

SKRZYDŁA SiMOTOR

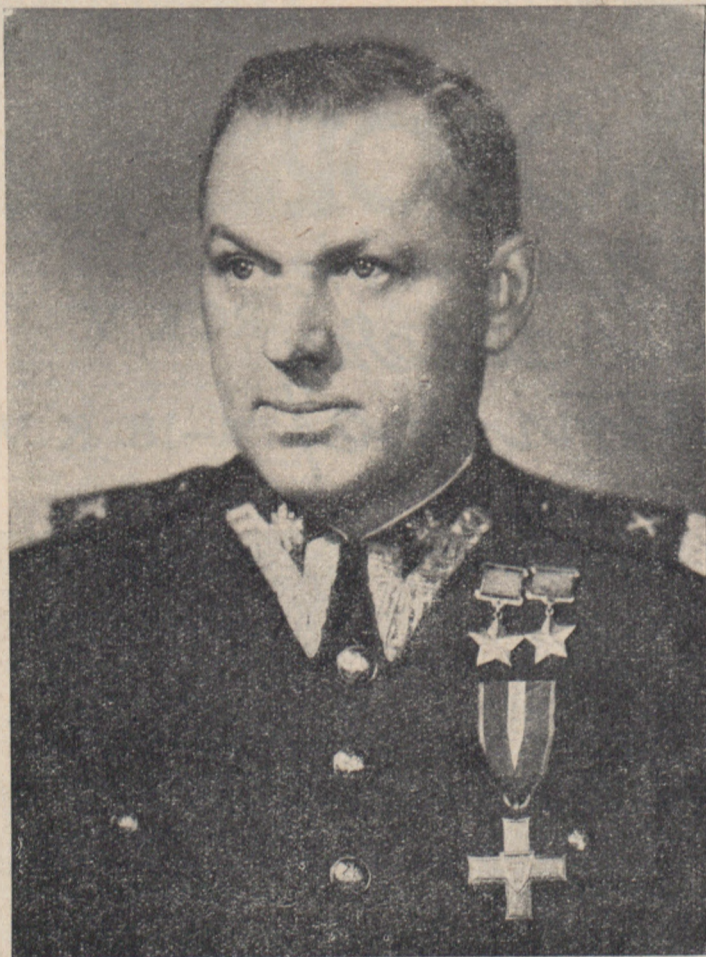
*tygodnik
młodzieży
lotniczej*

ROK V

NR 15-16 (199-200)

4-18 K W I E T N I A 1950





Z okazji wydania dwuchsetnego numeru tygodnika młodzieży lotniczej „SKRZYDŁA I MOTOR“, wydawanego przy współudziale Ligi Lotniczej przesyłam zespołowi redakcyjnemu i czytelnikom serdeczne pozdrowienia i życzenia dalszej owocnej pracy.

Pismo Wasze, popularyzując myśl lotniczą wśród najszerzych mas robotniczo-chłopskich, wnosi cenny wkład w dzieło umocnienia Lotnictwa Polski Ludowej, tym samym i siły obronnej naszego kraju.

Liga Lotnicza, patronująca Waszemu pismu, jako ogólnolotnicza masowa organizacja, szkoląca młodych robotników i chłopów-entuzjastów lotnictwa, przygotowująca zastępy młodego narybku pilotów szybowcowych i silnikowych, wykonuje pracę nader pożyteczną, potrzebną Polsce Ludowej w jej marszu ku socjalizmowi.

Dlatego Ludowe Wojsko Polskie widzi we wszystkich formach pracy Ligi Lotniczej poważny czynnik w tworzeniu silnego zaplecza i rezerw lotniczych, gwarantujących szybki i masowy wzrost naszej potęgi w powietrzu.

Wasza twórcza praca to dalsze zacieśnienie serdecznych więzów łączących nasze lotnictwo z najpotężniejszym dziś lotnictwem na świecie — bratnim Lotnictwem Związku Radzieckiego.

Kontynuujcie nadal niezmordowanie Wasze wysiłki w celu mobilizowania najszerzych mas robotniczo-chłopskich wokół idei stworzenia silnego lotnictwa Polski Ludowej!

Bierzcie sobie za wzór wspaniałe osiągnięcia lotników radzieckich, którzy pokazali światu całemu, że potrafią latać coraz szybciej, wyżej i lepiej.

Niechaj Wasza twórcza praca pod hasłem „LOTNICTWO STRAŻNIKIEM POKOJU“ stanie się silnym elementem w walce mas pracujących całego świata o pokój, postęp i socjalizm.

Minister Obrony Narodowej

Konstanty Rotarmistrz

Marszałek Polski

DWIEŚCIE NUMERÓW SiM-U

Pięć dni po pierwszych w Polsce Ludowej Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających, 15-go czerwca 1946 roku ukazało się skromne, ośmiostronicowe pismo „Skrzydła i Motor” — tygodnik lotniczy.

„Opuszcza on maszynę drukarską w momencie gdy prace nad utworzeniem Ligi Lotniczej, organizacji mającej zrzeszyć wszystkich miłośników lotnictwa, są na ukończeniu. W chwili, gdy ekipy zawodników, które brały udział w Ogólnopolskich Zawodach Modelarskich, rozożają po Polsce wieść o odbudowie polskiego modelarstwa. W czasie, gdy nad zmartwychwstającą z ruin Warszawą, po raz pierwszy od 6-ciu lat krążą szybowce Aeroklubu Warszawskiego” — głosił artykuł wstępny pierwszego numeru SiM-u.

Dziś tygodnik młodzieży lotniczej, „Skrzydła i Motor” ma prawie cztery lata, dzisiejszy numer nosi na okładce dumną cyfrę 200.

Opuszcza on maszynę maszynę drukarską w momencie, gdy półmilionowa Liga Lotnicza objęła całokształt szkolenia i sportu lotniczego, w chwili, gdy z dnia na dzień nowe modelarnie dołączają się do setek istniejących, a ekipy najlepszych modelarzy przygotowują się do czwartych w Ludowej Polsce zawodów, w czasie, gdy nad nowymi, pięknymi ulicami Warszawy, nad trasą W-Z i Wisłą skutą łukami czterech mostów, szybowce i samoloty Warszawskiego ALL walczą o przedterminowe wykonanie planu pierwszego roku Lotniczej Sześciolatki.

Dwuchsetny numer SiM-u opuszcza maszynę drukarską, niosąc na swych stronicach zobowiązania Eskadr Sześciolatki, meldunki o długofalowym współzawodnictwie o poważnych suk-

cesach i osiągnięciach skrzydlatych budowniczych socjalistycznej Polski.

Dwieście numerów SiM-u, to cyfra nie mała. Ułożone obok siebie stronicy tygodnika zajęłyby przestrzeń przeszło półkilometrowej długości. A jeśli te „półkilometra” SiM-u pomnożymy przez pracę nad artykułami, przez sukcesy i porażki redakcji, przez długie dyskusje na redakcyjnych odprawach, przez serce i

myśli wszystkich jego autorów, przez treść jego notatek i artykułów, otrzymamy w wyniku właśnie numer z kolejną cyfrą 200.

„SiM” nie był „cudownym dzieckiem”. Przechodził (zresztą wraz z całym naszym sportowym lotnictwem) wszystkie choroby niemowlęcego wieku począwszy od braku autorów, poprzez cielecy zachwyty nad ilustrowanymi pismami Londynu i Nowego Yorku,

do tzw. „technicznej ślepoty” nie widzącej nic poza śrubką, kółkiem i przełącznikiem. Wraz z całym naszym lotnictwem SiM kształtował swój światopogląd i dziś wyrósł nam na pociechę, na energicznego bojowego zetempowca.

Co cennego posiada dziś w swym dorobku tygodnik „Skrzydła i Motor”?

SiM na przestrzeni dwustunumerowego swego życia umiał znaleźć wspólny język ze swym Czytelnikiem i stał się nie „pismem dla...”, a po prostu własnym pismem młodzieży lotniczej. SiM był nie tylko obserwatorem i kronikarzem wydarzeń, był również ich organizatorem i inicjatorem. Tygodnik lotniczej młodzieży zrosł się z pracą i życiem naszego lotnictwa, organizując szereg akcji, z których wystarczy wspomnieć choćby ostatnią: pomysłu stworzenia eskadr sześciolatek i wprowadzenia długofalowego współzawodnictwa. SiM wreszcie wyszkolił i wychował szereg dzisiejszych działaczy lotniczych, pilotów wyczynowych i instruktorów.

Dziś, w dniu dwóchsetnego jubileuszu nie należy życzyć SiM-owi ani wielkich pór, ani ilustracyjnego papieru ze złożonym obrzeżem.

Życzyć Ci trzeba SiM-le, byś był ostry i bezlitosny dla lażików, patalachów i dekowników, byś organizował zastępy simkarzy do lotniczej pracy, byś uczył i walczył, byś w pierwszym szeregu prowadził duże i małe lotnictwo sportowe do boju o wykonanie planu przed terminem, o pokój i wolność, o największy, najszczytniejszy cel — o socjalizm.

Życzyć Ci trzeba SiM-le, byś stał się roboczarzem — przodownikiem pracy w budowie socjalistycznego, polskiego lotnictwa.

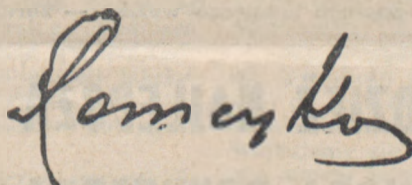
J. PRZYMANOWSKI

ŻYCZENIA DLA SiM-u

Po raz dwóchsetny ukazuje się tygodnik „Skrzydła i Motor”. Pismo to przeznaczone dla najmłodszych entuzjastów lotnictwa, spełnia doniosłą rolę w wychowaniu młodego pokolenia na przyszłych lotników Polski Ludowej, krzewiąc zamiłowanie do idei lotnictwa i rozpowszechniając wiedzę lotniczą w dostępnej formie dla swych młodych czytelników.

W związku z tym składam Redakcji „Skrzydła i Motor” najlepsze życzenia owocnej pracy, w nowych warunkach zespolenia wysiłków wszystkich Instytucji Lotnictwa Cywilnego, w jednej organizacji — Lidze Lotniczej — dla dobra Lotnictwa Polski Ludowej.

DOWÓDCA WOJSK LOTNICZYCH

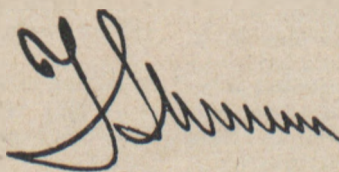


ALEKSANDER ROMEYKO
— gen. bryg. —

Z okazji 200-go numeru tyg. „Skrzydła i Motor” życzę Redakcji jak najowocniejszej pracy w pogłębieniu więzi między czytelnikami, a pismem i w nieustannym rozszerzaniu zakresu popularyzacji zagadnień lotniczych wśród młodzieży. Życzę, ażeby SiM w jeszcze większym stopniu stał się pismem młodzieży lotniczej wskazując jej właściwą drogę rozwoju lotnictwa dla umocnienia pokoju i budowy podstaw socjalizmu w naszym kraju.

Wasze dotychczasowe osiągnięcia wskazują, że pismo wywiązuje się ze swego odpowiedzialnego zadania i przyczynia się w poważnej mierze do wychowania naszej młodzieży lotniczej w duchu prawdziwego patriotyzmu i proletariackiego internacjonalizmu.

DYREKTOR NACZELNY LIGI LOTNICZEJ



JÓZEF ŚLIWIŃSKI, ppłk

WIELKI ZJAZD LIGI LOTNICZEJ

W maju odbędzie się w Warszawie pierwszy Krajowy Zjazd Ligi Lotniczej, jedynej dziś organizacji masowej w Polsce, skupiającej całe życie lotnicze w naszym kraju. Będzie to zjazd o znaczeniu doniosłym, zjazd, na którym delegaci zastanowią się nad tym, co już zrobiliśmy i nad tym, co należy wykonać w najbliższej przyszłości.

Mówiąc „Walny Zjazd Ligi Lotniczej” nie mamy na myśli całej Ligi, (pomyślcie, co by to było!) a zjazd delegatów, wybranych na walnych zebraniach Okręgów Wojewódzkich.

Zebrania wyborczych odbywało się ostatnio bardzo wiele w całym kraju. Były to kolejne według hierarchii organizacyjnej, walne zebrania Kół, Oddziałów Miejskich i Powiatowych, a wreszcie Okręgów Wojewódzkich itd., na których ustępujące zarządy składały sprawozdanie z tego, co i jak robiły przez okres swej działalności, a potem wszyscy zebrani zastanawiali się, jak przyspieszyć i usprawnić wykonanie planu pracy. Wreszcie wybierano nowy zarząd.

Jest rzeczą bardzo ciekawą i znamienną, że do nowych zarządów weszło dużo młodzieży: pilotów szybowcowych i silnikowych, spadochroniarzy, a nawet młodych modelarzy. Świadczy to o zamiłowaniu, z jakim młodzież robotnicza i chłopska podchodzi do lotnictwa, świadczy dobrze o zaufaniu, jakim darzą aktyw zetempowski członko-

wie Ligi Lotniczej. Młodzież, zwłaszcza zrzeszona w szeregach organizacji ZMP ma poważne zadania w ramach nowej Ligi. Jej zapal i rozmach, jej świadomość — są najlepszą rękojmią, że wykona je w „polskim tempie”.

Walne zebrania wyborcze placówek Ligi Lotniczej dały wyraz wielkim przemianom, jakie zaszły w polskim lotnictwie sportowym. Pobudziły do żywszego działania najszerze masy członkowskie, wzmocniły więc, łącząc władze terenowe z samym terenem. Stały się okazją do masowego wprowadzenia socjalistycznych metod pracy do lotnictwa sportowego. Współawodnictwo, zobowiązania długofalowe, racjonalizacja, oszczędność — to pojęcia, które znane dziś są dobrze każdemu członkowi LL, gdy zaledwie jeszcze kilka miesięcy temu były one w Lidze rzeczą zupełnie nową.

Szczególnie silny i masowy jest ruch podejmowania długofalowych zobowiązań, jako odpowiedź na apel Wiktora Markiewki. Podejmują je instruktorzy i piloci, modelarze i pracownicy lotnictwa, szybownicy i spadochroniarze. Jest to doskonałym dowodem, że lotnicy sportowi rozumieją dobrze zadania, jakie stawia przed nimi Plan Sześcioletni, że włączają się do ogromnego wysiłku całej klasy robotniczej w Polsce.

Walne zgromadzenia na terenie całego kraju stały się manifestacją gorących uczuć, jakie żywi społeczeństwo dla naszego ludowego wojska — zbroj-

nego ramienia ludu pracującego miast i wsi, a zwłaszcza do ludowego lotnictwa wojskowego. Z szeregów Ligi Lotniczej młodzi modelarze, szybownicy i piloci silnikowi mają otwartą drogę do wojskowych szkół lotniczych, na maszyny myśliwskie i szurmowe.

Wiele cennych osiągnięć zawdzięcza nasze lotnictwo twórczej krytyce i samokrytyce. Krytyka i samokrytyka miały szerokie zastosowanie na zebraniach sprawozdawczych - wyborczych. Dzięki trzeźwiej, rozsądnej krytyce możliwe było odkrycie prawdziwych przyczyn powodujących, że niektórym okręgów „nie wychodziła” praca, że w niektórych klubach poziom latania „nie mógł osiągnąć” nakreślonego planu. Te przyczyny — to najczęściej ludzie, którzy „bawili się w lotnictwo”, lub też usiłowali w lotnictwie „urzędować”, zamiast uczciwie pracować. Usunięto ich z zarządów, zaś na ich miejsce wybrano ludzi, którzy na pewno potrafią dobrze prowadzić odpowiedzialny odcinek lotniczej pracy.

Wypowiedzi w dyskusjach świadczyły, że wiele punktów w dotychczasowym statucie LL jest już przestarzałych. No bo i jakże: wszystko w naszym kraju idzie, nie! — pędzi naprzód, a my mielibyśmy stać w miejscu? Walny Zjazd ustalił zmiany w statucie, które usuną te trudności.

Czegóż nas uczą dotychczasowe zebrania wyborcze Ligi Lotniczej?

Przede wszystkim — konieczne jest jeszcze dokładniejsze i bardziej szczegółowe planowanie we wszystkich dziedzinach lotniczego życia. Plan musi objąć pracę wszystkich, najmniejszych nawet jednostek organizacyjnych LL. Bez dobrego planu nie ma dobrej pracy.

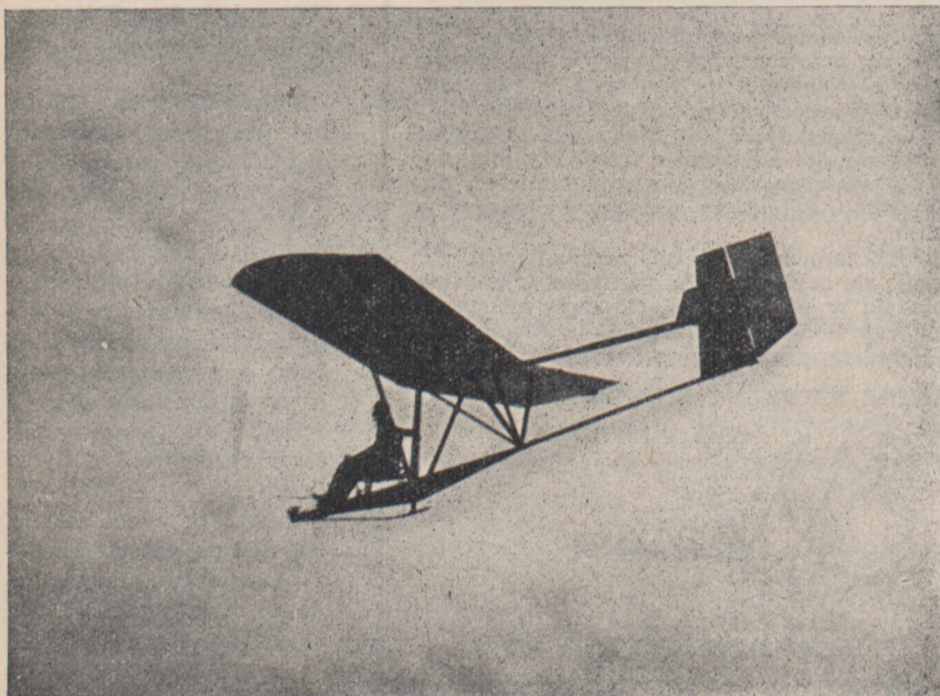
Po drugie — musimy wprowadzić systematyczną kontrolę wykonania planów. Najlepszy plan pozostanie tylko świsłem papieru, jeżeli nie zostanie wcielony w życie. A dobra, sumienna i odpowiedzialna kontrola jest możliwa tylko przy współpracy zarządów wszystkich szczebli, przy ich zbiorowym, zorganizowanym wysiłku dla ożywienia zaniebanych klubów, modelarni, kół.

Po trzecie — stare przysłowie mówi, że co kilka głów, to nie jedna. I rzeczywiście: wiemy z doświadczenia, że najlepsze pomysły i najszcześliwsze rozwiązania powstawały zawsze tam, gdzie radziło nad nimi kilku czy kilkunastu ludzi. Konieczne jest więc, aby wszystkie uchwały były podejmowane zespołowo. Nie może być tak, by znaleźli się u nas dyktatorzy, którym się wydaje, że sami tylko uprawnieni są do komentowania.

Takie to ważne sprawy wyłaniały się na walnych zgromadzeniach członków LL. Ich ostatecznym omówieniem i podsumowaniem zajmie się Walny Zjazd Ligi Lotniczej, ale już dziś powinniśmy je wprowadzać do naszej lotniczej pracy. Bo wykonanie wielkich zadań, jakie stoją przed naszą organizacją — zależy przecież od nas samych.

KK.

ŁUDOWEJ POLSKI MŁODZIEŻ NAJLEPSZA W LIDZE NA PODBÓJ RUSZA POWIETRZA



ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ...

Jesteśmy w przededniu przełomowego dla Ligi Lotniczej wydarzenia. Szybko zbliża się dzień 14 maja, w którym odbędzie się w Warszawie I Ogólnokrajowy Zjazd Ligi Lotniczej. Na Zjeździe tym delegaci ze wszystkich Okręgów Ligi Lotniczej z całej Polski dokonują wyboru nowych władz naczelnych Ligi Lotniczej.

Nie tylko wybór nowego Zarządu Głównego LL będzie zadaniem Zjazdu. Przeprowadzona zostanie głęboka analiza dotychczasowego dorobku pracy całej organizacji, generalne podsumowanie wyników tej pracy na wszystkich jej odcinkach, zarówno szkoleniowym jak i organizacyjnym.

Na podstawie wniosków, jakie składać będą delegaci, Zjazd opracuje szczegółowe wytyczne dla dalszej coraz wydajniejszej pracy Ligi Lotniczej i jej organizacyjnego wzmocnienia. Zjazd uchwali nowy statut LL, który w pełni będzie odbiciem wielkich zmian organizacyjnych i stanie się drogowskazem w nowej, socjalistycznej pracy Ligi Lotniczej.

Wiernym odbiciem zrozumienia istoty zmian zachodzących w metodach ligowej pracy są zobowiązania, jakie składają przed Zjazdem Ogólnokrajowym członkowie Ligi Lotniczej na Walnych Zebraniach Kół, Oddziałów i Okręgów LL. Zobowiązania te są świadectwem wciąż rosnącego poziomu uświadczenia społecznego mas członkowskich LL, świadectwem nowego, socjalistycznego stosunku do pracy.

Oto one. Jest ich dużo, bardzo dużo: i z Kół, i z Oddziałów, i z Okręgów — zobowiązania ludzi naszego lotnictwa.

Młodzież Szkolnego Koła LL Nr 1 przy Państwowym Gimnazjum i Liceum w Zduńskiej Woli, zgromadzona na Walnym Zebraniu w dniu 4 lutego br. postanawia:

Założyć w ciągu bieżącego roku szkolnego 4 nowe Koła LL przy: Liceum Pedagogicznym, Szkole Techniczno-Przemysłowej, Szkole Podstawowej Nr 1 i Nr 2 w Zduńskiej Woli. Regularnie wpłacać składki członkowskie. Podnieść poziom pracy w modelarni przez rozpoczęcie współzawodnictwa między modelarniami. Zbudować 10 modeli latających i wziąć z nimi udział w zawodach. Wykazać swą praca wolę szybkiego wyszkolenia się na lotników, gotowych do obrony Ojczyzny i pokoju.

Zobowiązania płyną. Nie sposób wyliczyć wszystkich szczegółowo. Podajemy fragmentami. Koło LL Nr 358 przy Gimnazjum i Liceum w Żyrardowie postanawia założyć modelarnię i zorganizować kurs ogólnolotniczy. Koło LL Nr 244 w Nurcu będzie wydajnie pracowało, regularnie opłacało składki i założy świetlicę. Koło Nr 248 w Szaniawach, wzmacniając swą działalność na terenie wiejskim, zobowiązuje się wyszukać spośród młodzieży wiejskiej 5 — 10 kandydatów do szkolenia spadochronowego oraz urządzić imprezę lotniczą. Koło Nr 257 w Małkini zorganizuje akcję odczytów na tematy lotnicze i wzmocni swój stan organizacyjny przez regularne opłacanie składek. Koło Nr 16 w Warszawie zobowiązuje się podnieść poziom ideologiczny swych członków.

Po Kółach — płyną zobowiązania Miejskich i Powiatowych Oddziałów LL, uchwalane na Walnych Zebraniach. Członkowie Zarządu Oddziału Powiatowego LL w Strzelcach Opolskich zobowiązują się założyć:

14 nowych Kół LL — przy Zarządzie Miejskim, Starostwie i na terenie miasta Strzelce Opolskich, w zespole PGR Strzelce, w Zakładach Nr 3 Krupski Młyn, w Śląskich Zakładach Obuwia w Otmęcie, w Hucie „Andrzej” w Zawadzkiem, w Wapleńnikach — Szymbarku, przy Związku Zaw. Prac. Służby Zdrowia, w Wapleńnikach — Zakrzów, na terenie Poczty i w Spółdzielni Spożywców.

Zarząd Oddziału Miejskiego w Katowicach uchwala w rezolucji podjąć intensywną akcję propagandy Ligi Lotniczej przez werbowanie jak najszerzych mas społeczeństwa na członków LL.

Delegaci z Kół zgromadzeni na Walnym Zebraniu Oddziału Miejskiego i Powiatowego LL w Częstochowie zobowiązują się: skierować cały swój wysiłek na zwiększenie liczby członków LL przez tworzenie nowych Kół na terenie Częstochowy i powiatu oraz przez uaktywnienie Kół już istniejących; uruchomić modelarnie lotnicze przy większych



zakładach przemysłowych; odrobić wszystkie zaległości w pracy poprzedniego Zarządu; pogłębić swój poziom ideologiczny.

Ostatnią, przed Zjazdem Ogólnopolskim, fazą walnych zebrań ligowych — były Zjazdy Okręgów LL. Delegaci z Oddziałów przedstawili tu potrzeby swego terenu. Dokonano wyboru nowych Zarządów Okręgowych, a te zobowiązały się do sumiennej i wyłączonej pracy nad popularyzacją lotnictwa.

Zapoznajmy się z dwiema rezolucjami Okręgów. Okręg Warszawski LL:

My, delegaci Okręgu Warszawskiego LL zobowiązujemy się w obliczu zbliżającego się Walnego Zjazdu Ligi Lotniczej do wyłączonej i ofiarnej pracy nad realizacją 6-letniego planu budowania w Polsce fundamentów socjalizmu. Zobowiązujemy się do maksymalnego wysiłku w celu umasowienia sportu lotniczego, przez wciągnięcie do niego w pierwszy rzędzie młodzieży robotniczej i chłopskiej.

Zobowiązujemy się do zorganizowania w naszym okręgu na szeroką skalę współzawodnictwa, zarówno między członkami LL, jak i między Kółami i Oddziałami i wzywamy do powzięcia podobnej uchwały wszystkie Okręgi LL.

Zobowiązujemy się wykonać plan lotów motorowych i szybowcowych w Warszawskim ALL do dnia 1 października br. i zaktywizować wszystkich członków klubu w pracy społecznej.

W pracy naszej będziemy wzorować się na doświadczeniach masowej organizacji lotniczej Związku Radzieckiego — DOSAW, posiadającej ogromny dorobek w budowie najpotężniejszego lotnictwa świata. Pełne wykonanie wszystkich powziętych zobowiązań będzie naszym konkretnym wkładem w pierwszy rok realizacji planu 6-letniego, naszym wkładem w walce o pokój.

Delegaci Miejskich i Powiatowych Oddziałów LL oraz Aeroklubów z terenu Okręgu Kieleckiego LL, zebrani na Walnym Zjeździe Okręgu z pełnym zadowoleniem stwierdzają, że fakt przejęcia przez Ligę Lotniczą całości szkolenia lotniczego w decydującej mierze przyczyni się do szybkiej rozbudowy polskiego lotnictwa sportowego.

W obliczu wielkich zadań jakie stoją przed lotnictwem w okresie realizacji planu 6-letniego, delegaci przyrzekają: wraz z całym obozem postępu brać czynny udział w walce o trwały pokój, jaką prowadzi klasa pracująca świata pod przewodnictwem Związku Radzieckiego, stale pogłębiać poziom uświadczenia ideologiczno-politycznego, wzmacniać czujność, krzewić wśród najszerzych warstw społeczeństwa idee lotnicze.

Delegaci postanawiają wszystkie swe wysiłki skierować na przedterminowe wykonanie planu 6-letniego oraz wzywają do podjęcia długofalowego współzawodnictwa w lotniczej pracy Okręgi LL: Lubelski, Rzeszowski i Krakowski.

J. Z.

WIELKI REWOLUCJONISTA I PATRIOTA

WIELU było ludzi, którzy całe swoje życie poświęcili, aby nam wszystkim było teraz lepiej, abyśmy mogli swobodnie uczyć się i pracować. Byli to ludzie wielcy; często nadajemy im miano bohaterów, bo przecież nie łatwo jest żyć tak, aby w trosce o innych zapominać o sobie. Znamie ich: Tadeusza Kościuszkę, Jarosława Dąbrowskiego, Walerego Wróblewskiego, Feliksa Dzierżyńskiego, Karola Świerczewskiego i wielu, wielu innych. Dziś chcę Wam opowiedzieć o jednym z najlepszych i najwierniejszych synów polskiej klasy robotniczej, o nieustraszonego wojownika sprawy socjalizmu i sprawiedliwości — o Julianie Marchlewskim, którego prochy zostały sprowadzone do Warszawy w 25 rocznicę Jego śmierci.

Od najmłodszych lat swego życia Julian Marchlewski był z tymi, którzy walczyli z uciskiem i prześlacą. Widział okrutne rządy kapitalistów i nędzę swych towarzyszy, rozumiał, że wyzwolenie samo znikąd nie przyjdzie, że trzeba o nie długo i wytrwale walczyć. Wierzył w zwycięstwo ze wszystkich swych sił i na wszystkich odcinkach. Jego imię jest na zawsze związane z historią walk polskiej klasy robotniczej. On był jednym z twórców Socjaldemokracji Królestwa Polskiego i Litwy, organizacji bojowej polskiego proletariatu, on nawoływał robotników do walki z wyzyskiwaczami, on kierował ruchem strajkowym. On to umacniał sojusz bojowy polskiej i rosyjskiej klasy robotniczej.

Julian Marchlewski wierzył, że zwycięstwo mas pracujących jest uzależnione od współpracy z robotnikami we wszystkich krajach, że jest sprawą międzynarodowej solidarności wyzyskiwanych i prześladowanych. Wierzył, że rewolucjonista winien walczyć na wszystkich frontach, gdzie toczy się bój o wolność. Widzimy Juliana Marchlewskiego we wspólnym szeregu z niemieckimi działaczami rewolucyjnymi, Różą Luksemburg i Karolem Liebknechtem, jest opiekunem i wychowawcą Szkoły Czerwonych Komunistów, z której wyszli wojownicy o

wolność tej miary, co Karol Świerczewski.

Jako jeden z przywódców Komunistycznej Partii Polski mobilizuje masy robotnicze do walki przeciw rządowi kapitalistycznemu — obszernie, przeciwko antynarodowej wyprawie Piłsudskiego, organizowanej na rozkaz światowego imperializmu. Marchlewski jest jednym z twórców Międzynarodówki Komunistycznej, rozwija ożywłą działalność w Niemczech, pracuje nad jednością ruchu rewolucyjnego w całej Europie.

Śmierć zastaje go na obczyźnie, we Włoszech, gdzie przebywał na leczeniu. Nie dożył zwycięstwa idei, której całe życie ofiarne służył, nie ujrzał sam swej

wolnej i niepodległej ojczyzny, w której władzę sprawuje lud.

Ale idea, której oddał swe życie Julian Marchlewski, idea socjalizmu, jest nieśmiertelna. Jego życie i walka nie poszły na marne, nie minęły bez echa. My realizujemy dziś to, a czym on marzył, spełniamy jego pragnienia, zdobywamy to, czego on zdobyć nie zdążył. Bo nasza historia — to walka, w której zmieniają się tylko chorążowie naszego szczytnego sztandaru, ale sam sztandar jest wieczny i niezwyciężony.

Julian Marchlewski wielki rewolucjonista i patriota, wzór internacjonalisty i bohatera, był jednym z najlepszych chorążych tego sztandaru — walki o lepsze jutro, o postęp, o sprawiedliwość.

(wig)

PIERWSZE KOŁO MEDYCyny LOTNICZEJ

Poznań dał ostatnio piękny przykład inicjatywy w realizowaniu zadań, jakie ma do spełnienia lotnictwo w socjalistycznej gospodarce naszego ludowego państwa.

W dniu 8 marca br. lekarze, studenci i absolwenci wyższych lat medycyny w Akademii Lekarskiej w Poznaniu, członkowie LL utworzyli przy Akademii **Koło Medycyny Lotniczej Ligi Lotniczej**.

Organizatorzy Koła postawili przed sobą konkretne zadania i opracowali szczegółowy program pracy, dzieląc go na dwie części: praktyczną i teoretyczną. W części praktycznej swej działalności postanowiono przede wszystkim otworzyć w Poznaniu **Ośrodek Lotniczo-Lekarski** (w rodzaju filii CIBLL lub Poradni), któryby przeprowadzał badania wstępne dla kandydatów szkół lotniczych, badania okresowe dla członków Poznańskiego Aeroklubu LL, badania naukowe personelu latającego oraz badania i kontrolę leczenia dzieci chorych na koklusz.

Następnymi praktycznymi zadaniami Ośrodka będą: zapewnienie personelu lekarsko - pielęgniarskiego dla obsługi samolotów sanitarnych poprzez stałe tygodniowe dyżury lekarzy lotniczych; wyszkolenie grupy spadochronowej, złożonej z lekarzy, studentów medycyny i pielęgniarek,

na wypadek powodzi, epidemii lub niemożności lądowania itp.; stałe lub dorywcze dyżury personelu sanitarnego na szybowiskach, zwłaszcza podczas największego nasilenia lotów.

Część teoretyczna programu pracy jest również konkretna i szczegółowo opracowana. Członkowie Koła Medycyny Lotniczej będą odbywać posiedzenia naukowe, na których prowadzony będzie długofalowy kurs z dziedziny fizjologii lotniczej. Będą opracowywać samodzielnie referaty na tematy lotniczo-lekarskie, dokonywać tłumaczeń obcej literatury z zakresu medycyny lotniczej, wydawać komunikaty i streszczenia z wydawnictw lotniczo-lekarskich (np. z „Lekarza Wojskowego” itp.) oraz pogłębiać swe wiadomości z zakresu metodyki badań lotniczo-lekarskich.

Ponadto członkowie Koła prowadzić będą wykłady z higieny lotniczej dla uczestników teoretycznych kursów lotniczych oraz personelu naziemnego i grup technicznych.

Zorganizowanie Koła Medycyny Lotniczej przy Akademii Lekarskiej w Poznaniu jest dowodem, ile możliwości kryje w sobie ludowy ustrój naszego państwa. Widać to szczególnie wyraźnie na terenie lotnictwa, które szybko włącza się w nowy, potężny rytm pracy kraju.

ZSRR

DOSA W PRZYNAŁ dyplomy pochwalne wielu zasłużonym mistrzom sportu spadochronowego, którzy w roku ubiegłym dokonali grupowego skoku nocnego z wysokości 10 370 m. Odznaczeni zostali: Połosuchin, Jerpiczew, Korobow, Władimirskaja, Kriwoj, Dorosjew i Iwanow.

DŻUL DŻAIWADZE, mechanik lotniczy w jednym z garnizonów został odznaczony za liczne pomysły racjonalizatorskie przez Komitet Centralny Wszechzwiązkowego Komunistycznego Lenińskiego Związku Młodzieży — listem pochwalnym, a przez Dowództwo Wojsk Lotniczych — premią.

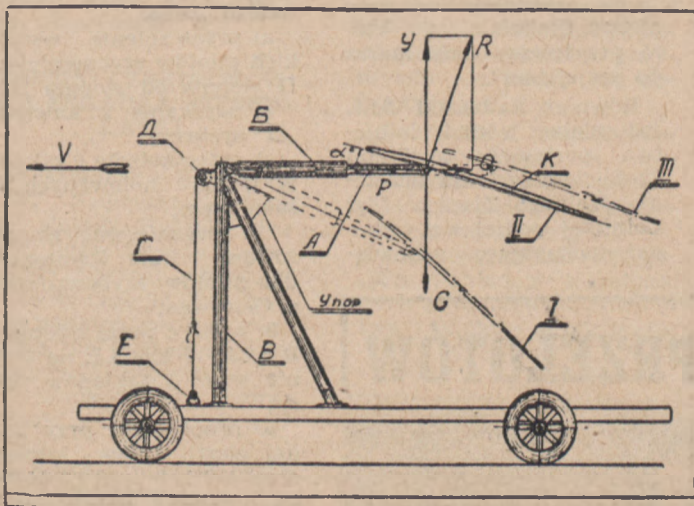
GRUPA MODELARZY ze Stalingradzkiego Domu Pionierów postawiła sobie za zadanie zbudowanie modeli redukcyjnych wszystkich radzieckich samolotów bojowych. Wykonane są już modele samolotów Jak-9, Pe-2 i Il-2 oraz szeregu modeli historycznych.

KAUKASKIE WINNICE wymagają troskliwej pielęgnacji i nawożenia. W roku bieżącym po raz pierwszy zostaną do tego celu zastosowane samoloty. Loty tzw. „gospodarcze” wykonywać będą członkowie Centralnego Aeroklubu im. Czkałowa.

RADZIECKIE LOTNICTWO SPORTOWE weźmie czynny udział w tegorocznej kampanii siewnej, której plan ogłosiło niedawno Ministerstwo Rolnictwa. Samoloty przewozić będą ziarno siewne i selekcyjne, nasiona, nawozy sztuczne, ponadto posłużą jako szybki środek komunikacyjny dla agronomów i agrotechników kierujących robotami siewnymi. Lotnicy sportowi jednego z okręgów DOSAW zobowiązali się wykonać plan lotów o 10 dni przed terminem.

Z OKAZJI 125 ROCZNICY urodzin Aleksandra Możajskiego, dziennik Radzieckich Wojsk Lotniczych „Staliński Sokół” zamieścił artykuł inżyniera A. Maliukowa poświęcony wielkiemu rosyjskiemu uczonemu. Znajdujemy w nim fotokopie notatek Możajskiego oraz wiele ciekawych danych biograficznych.

125-LECIE URODZIN TWÓRCY SAMOLOTU



Rysunek wykonany przez Aleksandra Możajskiego, na którym wielki konstruktor przedstawia zmienną siłę nośną, występującą na profilu wraz z kątem natarcia. Rysunek ten został odnaleziony w archiwach Wołogdy.

21 marca bieżącego roku minęło 125 lat od dnia urodzin wielkiego rosyjskiego uczonego, Aleksandra Fedorowicza Możajskiego projektodawcy i konstruktora pierwszego na świecie samolotu.

W związku z tym prasa radziecka ogłosiła szereg ciekawych dokumentów historycznych, odnalezionych w archiwach miejskich Wołogdy i Len'gradu, dotyczących życia Aleksandra Możajskiego, jego prac naukowych i konstrukcji. Ogromne zainteresowanie wzbudziły nieopublikowane dotychczas nigdzie fragmenty własnoręcznych notatek i rysunków Możajskiego.

Tak np. na wystawie w Moskwie znajduje się jego ciekawy list do generała Paukera, przewodniczącego Komisji do Badania Wynalazków Przemysłowych w carskim Ministerstwie Przemysłu. Komisja ta po rozpatrzeniu projektu samolotu Możajskiego orzekła: „nie widzimy możliwości, aby maszyna do żeglugi powietrznej, skonstruowana przez p. Możajskiego, mogła być zdolna do samodzielnego poruszania się w powietrzu, a że bezpieczeństwo publiczne zdaje się być przez nią zagrożone, przeto uznajemy ją za nieprzydatną”. Możajski na poparcie swego projektu wysłał do Komii

sji obszerny list, w którym udowodnił na podstawie obliczeń i wykresów, że samolot wznieś się w powietrze. Po ponownym rozpatrzeniu, Komisja udzieliła Możajskiemu patentu na jego wynalazek i to już na dwadzieścia lat przed braćmi Wright.

List ten i wiele innych dokumentów odnalezionych ostatnio świadczy dobitnie, że Możajski był nie tylko doskonałym konstruktorem lecz także znał dobrze aerodynamikę i mechanikę lotu. Przygotowywał on do druku szereg prac naukowych z tej dziedziny, stanowiących główny wynik własnych doświadczeń i badań. Zachowała się także ciekawa korespondencja Możajskiego ze słynnym rosyjskim uczonym Dymitrem Mendelejewem w sprawie fizycznych możliwości lotu w powietrzu. Możajski daje się w niej poznać jako człowiek o wszechstronnym wykształceniu i dużym zasobie wiadomości. Niedokończone prace naukowe Możajskiego są obecnie przedmiotem badań historyków radzieckich.

125 rocznica urodzin Aleksandra Możajskiego była uroczystością obchodzoną w Związku Radzieckim. Było to wyrazem hołdu dla przodującej rosyjskiej i radzieckiej myśli technicznej i dla jednego z jej wielkich twórców.

Z S R R

„W SŁOŃCU STALINOWSKIEJ KONSTYTUCJI” — pod takim tytułem odbył się wieczór dyskusyjny, zorganizowany przez robotników w jednej z radzieckich fabryk lotniczych. Po dyskusji wystąpił zespół artystyczny z licznymi pieśniami i tańcami.

ZA WYNAŁAZKI I ULEPSZENIA w zakresie wyposażenia płatowców, Rada Ministrów ZSRR przyznała premię Stalinowską zespołowi pracowników jednej z fabryk lotniczych. Odznaczeni zostali: przodownik pracy Chmielnicki, kierownik laboratorium aerodynamicznego Doładugin, dyrektor techniczny Eustafiew, frezer Czerepanow i inni.

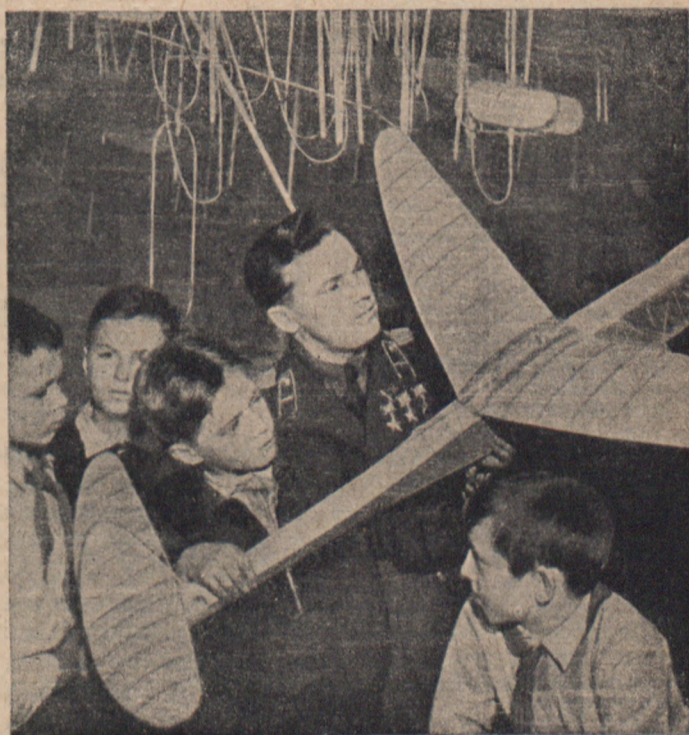
125 ROCZNICA URODZIN Aleksandra Możajskiego, konstruktora pierwszego na świecie samolotu, była uroczystością obchodzoną w Związku Radzieckim. W Centralnym Domu Lotnictwa im. Frunzego w Moskwie została otwarta wystawa, poświęcona życiu i twórczości wielkiego wynalazcy. Zgromadzono na niej wiele cennego materiału dokumentalnego, jak oryginalne rysunki i notatki Możajskiego, obliczenia samolotu, wreszcie dokumenty i wycinki z gazet. Ogólne zainteresowanie wzbudził patent, wydany Możajskiemu przez ministerstwo handlu i komunikacji na „urządzenie do la-

tania w powietrzu”. Również modelarze radzieccy postanowili uczcić tę rocznicę, wykonując wiele modeli redukcyjnych samolotu Możajskiego.

W JEDNEJ ZE SZKOŁ LOTNICZYCH oficer Taszkinin wprowadził oryginalny system popularyzowania osiągnięć przodowników nauki. Milanowicie raz na tydzień uczniowie wyróżniający się najlepszymi wynikami w przygotowaniu politycznym i bojowym wygłaszają przed frontem kompanii dziesięciminutową pogadankę na temat swoich metod pracy. Akcja ta została entuzjastycznie przyjęta przez młodych pilotów.

DO RADY NAJWYŻSZEJ ZSRR wysunięto kandydaturę Piotra Pokryszewa, jednego z najdzielniejszych lotników radzieckich w latach Wielkiej Wojny w Obronie Ojczyzny, dwukrotnego Bohatera Związku Radzieckiego, mającego na swym „koncie” 74 zestrzelone maszyny niemieckie. Pokryszew kandydował w kujbyszewskim okręgu wyborczym.

Trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego, słynny lotnik radziecki pułkownik Iwan Kożedub odwiedził jedną z modelarni moskiewskiego Domu Pionierów. Na zdjęciu: Kożedub z zainteresowaniem ogląda model wykonany przez pionierów.



Z okazji Walnego Zjazdu Ligi Lotniczej, który odbędzie się w maju br. wiele Aeroklubów LL uchwalilo rezolucje, w których piloci klubowi, w zrozumieniu zadań jakie stoją przed lotnictwem sportowym w Planie Sześcioletnim zobowiązali się podnosić stale swą świadomość ideologiczną i przez uaktywnienie pracy w klubach przyczynić się do przedterminowego wykonania planu w pierwszym roku lotniczej sześciolatki. Zobowiązania te są dowodem, że lotnicy sportowi nie pozostają w tyle za polską klasą robotniczą, ale włączają się coraz mocniej w ogólnonarodowy rytm pracy — budowy lepszego jutra.

W deklaracji Częstochowskiego ALL czytamy:

„My, członkowie Częstochowskiego Aeroklubu Ligi Lotniczej postanawiamy dla uczczenia Walnego Zjazdu Ligi Lotniczej co następuje:

1. uaktywnić pracę naszego Aeroklubu na wszystkich odcinkach;

2. zorganizować w ciągu najbliższych 6 tygodni 15 nowych Kół Ligi Lotniczej, kierować ich pracą i uaktywnić działalność Kół już istniejących, założonych przez członków ALL;

3. wykonać przedterminowo wszystkie zaplanowane na rok 1950 prace;

4. pogłębiać stale swą świadomość ideologiczną by przez wzmoczoną pracę na powierzonym nam odcinku przyczynić się do przedterminowego wykonania Planu Sześcioletniego, który ma stworzyć fundament pod budowę socjalizmu w Polsce“.

Członkowie Częstochowskiego ALL zebrani na pierwszym statutowym zebraniu wyborczym postanowili — cytujemy dosłownie:

„Zobowiązujemy się wykonać w bieżącym sezonie:

1. wszystkie roboty ziemne, związane z elektryfikacją lotniska;

2. zwiększyć w ciągu bieżącego roku liczbę członków Ligi Lotniczej o 5 000 przez założenie nowych Kół LL;

3. zwiększyć liczbę pilotów latających za holem o 50%;

4. wykonać dodatkowo 10 przelotów ponad 50 km;

5. wykonać 5 lotów szybowcowych ponad 1 000 m. wysokości.

Celem wykonania powyższych zobowiązań po-

stanawiamy wzmocnić dyscyplinę wśród wszystkich członków.

W ramach prac naszego Aeroklubu Ligi Lotniczej przystępujemy do współzawodnictwa długofalowego i wzywamy wszystkie inne Aerokluby do włączenia się w ogólny nurt współzawod-

nictwa długofalowego, które przyspieszy nasz marsz do socjalizmu“.

Również Radomski ALL rozumiejąc wkład lotnictwa sportowego do Planu Sześcioletniego, dla uczczenia Walnego Zjazdu Ligi Lotniczej podjął się wykonać następujące zobowią-

zania w bieżącym sezonie:

1. podnieść poziom wychowania społeczno - politycznego;

2. podnieść poziom lotniczego wyszkolenia teoretycznego;

3. podnieść poziom lotniczego wyszkolenia praktycznego przez:

a) przeszkolenie wszystkich pilotów szybowcowych II stopnia od stopnia III;

b) uzyskanie 2 kategorii „D“ srebrnej;

c) przeszkolenie 6 pilotów w lotach holowanych za samolotem;

4. zorganizować skoszarowany kurs treningowy dla pilotów szybowcowych z Ostrowca;

5. założyć przez członków R.A.L.L 15 Kół LL na terenie szkół i zakładów pracy;

6. propagować przy każdej okazji idee lotnicze oraz zbliżyć społeczeństwo do lotnictwa Polskiej Ludowej przez organizowanie w okresie letnim wycieczek zbiorowych z zakładów pracy i szkół na miejscowe lotnisko.

Bez wątpienia członkowie Radomskiego ALL dołożą wszelkich starań, aby powyższe zobowiązania zostały wykonane w jak najkrótszym terminie.

Również piloci szybowcowi Ostrowskiego ALL nie pozostali w tyle. W oparciu o szczegółową analizę osiągnięć ubiegłego sezonu, podjęli oni jednomyślnie następujące zobowiązanie:

1. wykonać 381% rocznego planu przelotów;

2. uzyskać 20 III stopni wyszkolenia szybowcowego;

3. uzyskać 10 srebrnych „D“;

4. uzyskać jeden krajowy rekord szybowcowy.

Ostrowski ALL zrywa wszystkie aerokluby regionalne do podejmowania zobowiązań długofalowych.

Akcja trwa. Czekamy na następne kluby.

x

Sekcja silnikowa Aeroklubu Warszawskiego Ligi Lotniczej wykonała do dnia 22 marca br. plan lotów silnikowych na I kwartał br. Osiągnięcie to jest dowodem, że Aeroklub Warszawski LL nie tylko formalnie zaczął loty jako pierwszy, lecz od pierwszego dnia otwarcia lotów zorganizował systematyczny trening, wykorzystując do maksimum możliwe warunki wykonania planu.

AEROKLUBY

14)

(kon)

6 NOWYCH PRZELOTÓW



POZNAŃSKI ALL —

110 km. i 141 km.

W dniu 23 marca br. piloci szybowcowi Poznańskiego ALL wykonali dwa przeloty:

pil. TADEUSZ PAWLIKOWSKI, startując z Kobylnicy na szybowcu dwumiejscowym „Żuraw“, przeleciał odległość 110 km, lądując w Ostrowiu Wlkp.

pil. RADOSŁAW LISOWSKI, startując również z Kobylnicy, przeleciał na szybowcu „Mucha“ odległość 141 km, lądując w Miechowie, pow. Kępno.

OSTROWSKI ALL —

65 - 130 - 180 i 215 km.

W dniu 28 br. piloci szybowcowi Ostrowskiego ALL wykonali 4 przeloty, startując z Ostrowia Wlkp.: pil. MIECZYSLAW BIEDZIAK przeleciał odległość 65 km, lądując w Działoszynie k. Wielunia. pil. LEONARD DĄBROWSKI przeleciał odległość 130 km, lądując w Częstochowie, pil. CZESŁAW CNOTLIWY przeleciał odległość 180 km, lądując w Szczekocinach k. Zawiercia, pil. TADEUSZ SZYMCZAK przeleciał odległość 215 km, lądując w Brześciach k. Pińczowa.

NOWE ESKADRY SZEŚCIOLATKI

W numerze niniejszym rejestrujemy z kolei następne Eskadry Sześciolatek. Piloci Częstochowskiego ALL podjęli wezwanie Kieleckiego ALL i zorganizowali dalsze dwie Eskadry Sześciolatek.

SIÓDMA CZĘSTOCHOWSKA ESKADRA SZEŚCIOLATKI

W składzie: Hynek Janusz, Kujawski Aleksander, Kukuła Henryk, Mrozicki Jerzy, Pinkosz Leszek i Stala Andrzej zobowiązała się do dnia 30 lipca br:

1. wylatać roczny plan godzin dla pilotów szybowcowych III stopnia;
2. uzyskać dwie srebrne odznaki pilota szybowcowego;
3. jeden z pilotów przejść przeszkolenie w ślepych pilotażu;
4. jeden z pilotów otrzymać uprawnienie ciągowego na wyciągarce;
5. czterech pilotów ukończy kurs holu;
6. wykonać kolektywnie 150 km przelotu;
7. wykonać 4 przewyższenia wysokości 1000 m;
8. wygłosić 30 prelekcji w ramach zapotrzebowania Ligi Lotniczej;
9. zredagować 5 numerów Klubowej Gazetki Sciencnej.

Równocześnie Częstochowska Eskadra Sześciolatek zobowiązuje się pomagać kierownictwu Aeroklubu LL w przeprowadzaniu regularnego treningu, wygłosić 20 prasówek na starcie oraz pogłębiać swoje wiadomości teoretyczne.

Członkowie Częstochowskiej Eskadry Sześciolatek wzywają kolegów ze Stupskiego ALL do założenia Eskadry Sześciolatek.

ÓSMA CZĘSTOCHOWSKA ESKADRA SZEŚCIOLATKI

W składzie: Hupka Witold, Małek Zbigniew, Minor Stefan, Proszewski Marian, Przypkowski Leopold, Pychyński Lech i Rozanow Sławomir, podejmując wezwanie Czwartej Kieleckiej Eskadry Sześciolatek, zobowiązuje się wykonać w bieżącym roku:

1. do dnia 1 sierpnia br. wylatać przewidziane dla każdego z nas normy szybowcowe;
2. uzyskać przez trzech pilotów III stopień wyszkolenia a szybowcowego;
3. uzyskać 4 uprawnienia

do lotów ciągnionych za samolotem;

4. uzyskać 2 srebrne odznaki pilota szybowcowego;
5. uzyskać 2 przewyższenia wysokości 1000 m;
6. do ukończenia przez 2 pilotów szybowcowych szkolenia silnikowego z wynikiem nie mniej jak dobrym;

7. uzyskać 2 licencje pilota turystycznego;
8. uzyskać jedno uprawnienie do holowania szybowca za samolotem;
9. przeprowadzić 36 godzin wykładów teoretycznych z zakresu szybownictwa i pilotażu silnikowego;



Siódma Częstochowska Eskadra Sześciolatek. Od lewej — stoją: Kujawski, Stala, Kukuła i siedzą — Hynek i Mrozicki.

U NASZYCH KOLEGÓW W „LOCIE“

Wezwanie Wiktora Markiewki do podejmowania długofalowych zobowiązań, które tak szerokim echem odbiło się wśród mas pracujących naszego kraju, podjęli zetempowcy, zatrudnieni w PLL „Lot“. Do 1 marca zgłosiły swe zobowiązania trzy brygady młodzieżowe, nie licząc zetempowców, pracujących w innych brygadach. Wśród nich widzimy takich młodzieżowych przodowników jak MIECZYSLAWA LAO, przewodniczącą Koła ZMP, BOGUSŁAWA KATERA i wielu innych, przekraczających stale normy.

Brygada Szumowskiego i Katera jest pierwszą brygadą produkcyjną w Polsce, która wprowadziła nowy system współpracy po-

10. wygłosić 20 pogadek o lotnictwie na terenie Kół LL;

11. wygłosić 30 prasówek na starcie;

12. podnieść własny poziom ideologiczny i pozostałych pilotów;

13. wykonać w sumie 200 godzin pracy na lotnisku przy naprawie i konserwacji sprzętu, budowach, niwelacji itp.

Mamy więc ciem eskadr Sześciolatek, w tym po dwie w Warszawskim ALL, Częstochowskim ALL a po jednej w Śląskim, Kieleckim, Krakowskim i Łódzkim. Czekamy na inne kluby. W których powstanie dziewczęta... dziesiąta i dalsze.

LIGA LOTNICZA

Jeszcze przed zakończeniem bieżącego roku szkolnego zostanie otwarty w Szczecinie DOM KULTURY MŁODZIEŻY, w dawniejszym pałacu biskupim.

Miedzy innymi powstanie w nim wzorowa modelarnia lotnicza, która czynna będzie przez cały rok. W związku z powyższym w dniu 4 marca odbyło się zebranie przy Wojew. Radzie Narodowej, w którym wzięli również udział przedstawiciele Okręgu Ligi Lotniczej w Szczecinie.

Loty propagandowe dla robotników, chłopów i aktywnych członków LL spośród młodzieży odbyły się w dniu 12 marca br. na lotnisku Poznańskiego ALL. Loty te przeprowadzone zostały pokazami akrobacji w wykonaniu pilotów Poznańskiego ALL.

Nową świetlicę lotniczą otwarto w dniu 5 marca br. w siedzibie Wrocławskiego ALL. Organizatorami świetlic są członkowie koła ZMP przy Aeroklubie. Zgustownie urządzonej świetlicy korzystają członkowie Wrocławskiego ALL oraz piloci PLL „Lot“.

Koło Ligi Lotniczej oraz Modelarnia zostaną zorganizowane przy Państwowym Gimnazjum i Liceum im. Mochnackiego w Karpaczu. Inicjatywę założenia Koła i modelarni rzucił ob. ob. Iwański i Krzeszowski.

„Wieczornicę Koleżeńską“ dla przodowników pracy urządziło w dniu 18 lutego br. Koło LL Nr 32 przy Oddziale Elektrotechnicznym Kolei Państwowych w Skarżysku Kamiennej. Całkowity dochód z imprezy przeznaczono na odbudowę lotnictwa. Koło w Skarżysku wzywa inne Koła LL do organizowania podobnych imprez.

Prezesem Zarządu Miejskiego i Powiatowego LL w Poznaniu została kobieta, ob. Romualda Pichlowa. Od roku 1945 pracuje ona czynnie w modelarstwie; jest również członkinią ZMP.

Biura PLL „Lot“ we Wrocławiu, mieszczące się dotychczas przy ul. Gen. Świerczewskiego, przeniesiono do nowego lokalu przy zbliżeniu placu Teatralnego i ul. Stalingradzkiej (lokal dawniej kawiarni „Teatralnej“).

NA KURSIE 268°

JERZY KONIECZNY, ppor.

W międzyczasie, 14 września 1944 roku Pierwsza Dywizja im. Tadeusza Kościuszki walcząc ramie w ramie z oddziałami Armii Radzieckiej zdobyła Pragę. W ślad za nią na pomoc płonącej, bohaterskiej Warszawie ruszyły pozostałe jednostki I-szej Armii W. P.

We wrześniu Pułk „Warszawa“ nie zmieniając lotniska coraz bardziej zmieniał kierunek i rejon swych działań. Coraz bardziej rosły cyfry kursów na busolach polskich samolotów startujących na wykonanie zadań.

Myśliwce „Warszawy“ osłaniały codziennie grupy szturmowców dokonujące rozpoznania dróg na odcinku Warszawa — Piaseczno, Warszawa — Zakroczym, Warszawa — Błonie, atakując jednocześnie z lotu koszącego hitlerowskie obiekty wojskowe. Ponadto bez przerwy osłaniały Stolicę i jej bohaterskich powstańców przed piekielnym ogniem artylerii niemieckich faszystów, zwalczając jednocześnie samoloty nieprzyjaciela, które ukazywały się nad płonącym miastem.

Dowództwo I-szej Armii W. P. kładło duży nacisk na rozpoznanie lotnicze. Do tej pracy dowódca pułku wyznaczył stałe pary maszyn, które przeprowadzały zwiad powietrzny w stałych przydzielonych sobie rejonach.

W ogniu szrapneli „Warszawa“ broń miasta, którego imię wypisali piloci myśliwscy na swym sztandarze.

Para ppor. Jakubik — ppor. Chaustowicz startowała pierwsza.

Kurs — 268°.

Zadanie: rozpoznanie obszaru ugrupowań sił nieprzyjaciela na zachód od Warszawy z równoczesnym wykryciem pozycji hitlerowskiej artylerii i dział kolejowego 550 mm, na której obstrzał nieustannie narażeni byli powstańcy i nasza piechota, operująca na prawym brzegu Wisły.

Przeskakując mleczne cumulusy, dwa „Jaki“ nr 2 i nr 22 szybko mknęły na zachód. Nad Górą Kalwarią przecięły Wisłę i mając ją po prawej stronie leciały prosto ku Stolicy.

Wysokość 1300 m.

Oczy pilotów pilnie obserwowały ziemię wypatrując stanowisk artylerii nieprzyjacielskiej. Na szosie z Piaseczna do Służewca zauważyli transportową grupę samochodów.

— Lis — 22 — Misza, uważaj przywitamy Fryców — krzyknął Chaustowicz przez radio do Jakubika.

Dwa „Jaki“ z białoczerwonymi szachownicami w ostrej, pionowej pice, szły prosto na transport — przeorały go ogniem... raz i drugi.

Zwrot przez prawe skrzydło i znaleźli się nad Mokotowem. Tam przywitały ich faszystowskie zenitówki. Skręciły w lewo.

Leceli wzdłuż toru — na Grodzisk. Zniżyli lot do wysokości 800 m. Nad Pruszkowem puścili w ruch kamery fotograficzne. Hitlerowska artyleria

jednak nie spała. W kierunku polskich samolotów posypał się grad pocisków.

Para Jakubik — Chaustowicz ucieka w chmury, by wypaść po chwili jak błyskawica, zaatakować gniazda artylerii nieprzyjacielskiej ogniem broni pokładowej i... zrobić zdjęcie upatrzonego z góry terenu.

Polska para myśliwców, operując w trójkącie Grodzisk — Pruszków — Błonie, nie daje przez 30 minut hitlerowcom spokoju. W tym rejonie musi stać dział 550 mm — inaczej faszysty nie obstawiliby tak silnie tego odcinka artylerią przeciwlotniczą.

Myśliwcy zorientowali się od razu w sytuacji. Na niebie, ani jednego nieprzyjacielskiego samolotu — panowali nad nimi niepodzielnie polscy piloci.

Tym bardziej wściekała się i pluła artyleria niemieckich faszystów.

Od Grodziska poleceli wzdłuż toru kolejowego na Żyrardów i Kutno. Spełniali dokładnie okolice i... powróć do Zadybia.

Nagle w rejonie Sochaczewa spostrzegli na torze kolejowym długi wąż wagonów posuwających się na wschód. Błyskawiczny rzut oka na mapę:

— Lis 22 — widzisz transport? — do Warszawy nie może dojść.

— Damy mu dłuższy urlop — odkrzyknął przez radio Chaustowicz.

Rozpędzone maszyny ostrym gwizdem spadły tuż nad dachy stacji kolejowej w Teresinie — wyrównały i siekły wzdłuż — cały transport.

Hitlerowcy w panicznym popłochu rzucili się do ucieczki w pobliskie rowy. Ale i tam dosięgły ich pociski polskich samolotów. Z kilku czołgów, które stały na platformach buchnęły płomienie. Nim odezwały się faszystowskie zenitówki, „Jaki“ były już wysoko w chmurach. Parowóz został zablokowany — transport stanął.

Amunicja się kończyła. Trzeba było wracać.

Wzięli kurs powrotny, gdy wtem ppor. Jakubik obejrzał się i... zobaczył z tyłu samolot.

Chaustowicz miał przed sobą — a więc — Messerschmitt — przemknęło błyskawicznie przez myśl. Palce kurczowo zacisnęły się na drążku.

Przewalił maszynę na prawe skrzydło — pociągnął głęboki wdech, by przeciwstawić się nieprzyjacielskiemu samolotowi — gotowy był do walki.

— Lis 22, ja swój, ja Lis 4 — zabrzmiało nagle w słuchawkach!

Ppor. Jakubik odetchnął. Zobaczył jak por. Łobecki kiwał przyjaźnie skrzydłami swego „Jaka“ nr 4. Zrozumiał.

Por. Łobecki ze swoją parą wracał właśnie z zadania z Nowego Dworu. Omlając faszystowską artylerię przeciwlotniczą w rejonie Warszawy spędził cały czas w chmurach i przypadkowo spotkał swych „warszawskich“ kolegów.

Dalej lecieli już w czwórce.

Koło Góry Kalwarii napotkali silny obstrzał artylerii. Aby przejść bezpiecznie linię frontu kręcili beczki.

Słońce chyliło się już dobrze za sosnowy las, kiedy dwie pary „Jaków“ lądowały na lotnisku w Zadybku Starym.

Wkrótce po nich wróciła z zadania następna para Kalinowski — Chromy, która w rejonie Warki przepędziła parę Focke-Wulfów 190.

Po meldunku u dowódcy — „ojczulka“ pułku ppłk Tałdykina i zasłużonej kolacji piloci „Warszawy“ prowadzili ze sobą długie rozmowy wymieniając doświadczenia z ostatnich lotów.

Młodzi polscy piloci stopniowo wprowadzani do walki i kierowani przez starszych pilotów szybko oswoili się z warunkami walki i gorąco pragnęli latać jak najwięcej. Mimo, iż każdy lot był silnie obstrzeliwany ogniem artylerii przeciwlotniczej, młodzi myśliwcy chętnie atakowali z lotu nurkowego i koszącego baterie faszystowskie.

Zima 1944/1945 roku zastała pilotów „Warszawy“ w Zadybku Starym.



Podczas, kiedy wieczorem po dniu pełnym pracy i coraz to nowych wrażeń, piloci „Warszawy“ omawiali plan pracy na dzień następny, piloci „Krakowa“ rozpoczynali swą nocną robotę. Dwa, trzy, cztery, a nawet pięć razy w ciągu nocy startowali na swych Po-2, by po wymknięciu się reflektorom i artylerii przeciwnika, w niskich lotach ślizgowych z wyłączonymi silnikami, zrzucać powstańcom żywność i amunicję oraz bombardować umocnienia hitlerowskie. Kilkakrotnie w ciągu nocy wracali za Wisłę po nowy ładunek, by znowu lecieć i wypełniać powierzone im zadania.

Jednostki naszego lotnictwa zawsze ściśle współpracowały z lotnictwem radzieckim. W jednej z akcji na zachód od Nowego Dworu polscy szturmowcy i myśliwcy dzielnie pomagali swym radzieckim kolegom w walce na przyczółku na Bugu koło Modlina. Tam też po raz pierwszy polscy piloci zobaczyli sławne radzieckie bombowce Tu-2, które działały w rejonie Modlina i Nowego Dworu.

W dzień i w nocy samoloty Odrodzonego Lotnictwa Polskiego znajdowały się w powietrzu.

X

Mimo nieustępliwej walki ludności Stolicy Powstanie Warszawskie upadło. Swą bohaterską walką piloci „Warszawy“ uratowali życie setkom warszawiaków. To, że „Stukasy“ przestały bombardować zajęte przez powstańców dzielnice, że na długie godziny milknął ogień artylerii, że hitlerowcy nie otrzymywali na czas posiłków, było zasługą radzieckiego lotnictwa oraz pilotów „Warszawy“ i „Krakowa“.

Dowództwo I Armii W. P. dało teraz naszym myśliwcom nowe zadanie — rozpoznanie i sfotografowanie pasa umocnień niemieckich wzdłuż Wisły oraz na południe, na zachód i na północ od Warszawy.

Pomimo tej pracy piloci pułku nieustannie pogłębiali swe wiadomości

Zbiórka na lotnisku Zadybie Stare w pierwszym dniu Warszawskiej. Z lewej: piloci 3-go Pułku Lotnictwa Szturmowego, w głębi z prawej piloci „Warszawy“.



Poczet sztandarowy Pułku Myśliwskiego „Warszawa“ na lotnisku w Mirosławcu

lotnicze i polityczne. Oprócz lotów szkolno-treningowych połączonych ze strzelaniem do celów naziemnych, powietrznych i lotów na foto, „Warszawiaczy“ prowadzili w Zadybiu i jego okolicach pracę polityczno-społeczną, pomagając między innymi przedstawicielom Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego w przeprowadzeniu reformy rolnej. Piloci „Warszawy“ zdawali sobie doskonale sprawę, że na skrzydłach swych „Jaków“ przynosili dla ludu polskiego nie tylko wyzwolenie od niemieckich faszystów, ale również od kapitalistów i obszarników — wyzwolenie społeczne.

Zdawali oni sobie również sprawę i z tego, że wyzwoleny został zaledwie skrawek ziemi polskiej — reszta ziem jęczała jeszcze pod butem faszystowskim. Ostateczna ofensywa Armii Radzieckiej i walczącej u jej boku I Ar-

mii W. P., ofensywa, która miała przynieść wyzwolenie dla całej już Polski, zbliżała się z każdą chwilą. „Warszawiaczy“ wiedzieli o tym dobrze. Obserwowali przecież w codziennych lotach przegrupowania wojsk hitlerowskich i ich nerwowe przygotowania do obrony.

Faszystowska artyleria przeciwlotnicza wściekała się zawsze, kiedy na niebie pojawiały się samoloty z białoczerwoną szachownicą. Intensywność ognia była tak wielka, że w jednej z wypraw szturmowych odłamek pocisku przebił skrzydło „Jaka“ por. Gabisa, który dzięki dobremu opanowaniu techniki pilotażu i doskonałej konstrukcji samolotu doleciał wraz z maszyną cało na lotnisko macierzyste.

Wraz z przygotowaniami do nowej, wielkiej ofensywy, w powietrzu pojawiać się zaczęły coraz częściej pojedyncze samoloty nieprzyjaciela Ju-88 lub Me-111, które z wysokości 5 000 — 8 000 m prowadziły intensywne rozpoznanie naszych lotnisk i przegrupowań wojsk naziemnych. Dyżurne pary „Jaków“ startowały natychmiast, by zaatakować przeciwnika. Jesienna pogoda obfitująca w dużą ilość obłoków sprzyjała hitlerowskim samolotom — uciekały zwykle w chmury. Dowództwo I Armii W. P. dało w tym okresie najlepszą ocenę pracy pilotom pułku „Warszawy“.

W jednym z grudniowych dni 1944 roku na piersiach najlepszych zawisł Srebrny Medal Zasłużonym Na Polu Chwały.

Wśród odznaczonych w jednym szeregu stali piloci III Eskadry — ppor. Jakubik i chorąży Bogusiewicz, zbrojmistrz I Eskadry sierż. Krężolek, sierż. Bijak z III Eskadry i inni.

Nagroda jaką otrzymali „Warszawiaczy“ pobudziła ich do jeszcze intensywniejszej pracy nad podniesieniem poziomu wyszkolenia bojowego.

Walka o ostateczne zwycięstwo miała być jeszcze ciężka. Piloci „Warszawy“ byli do niej dobrze przygotowani.

(cdn.)



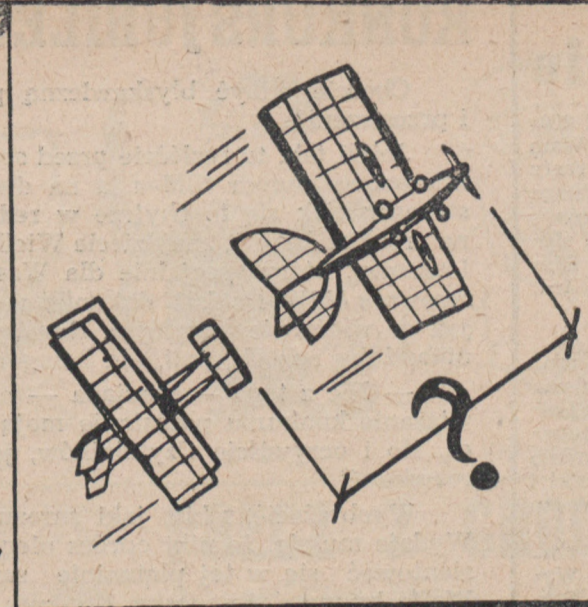
1.



2.



3.



4.



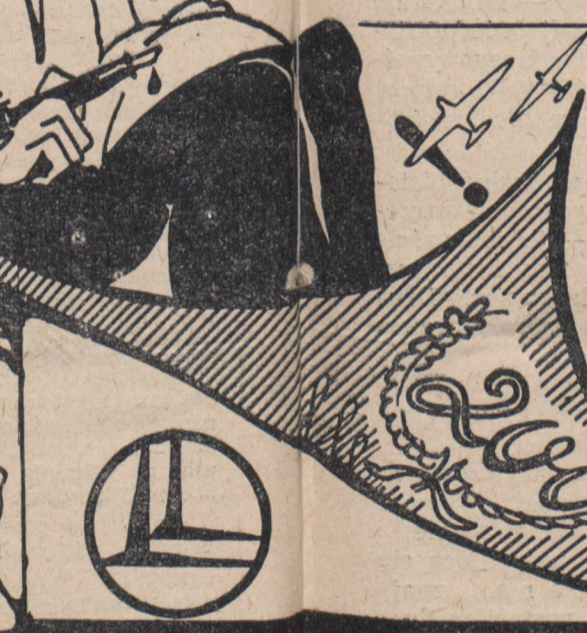
5.



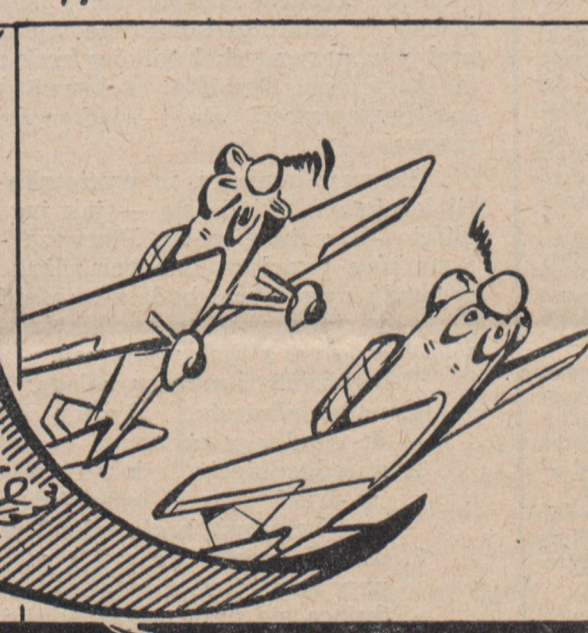
6.



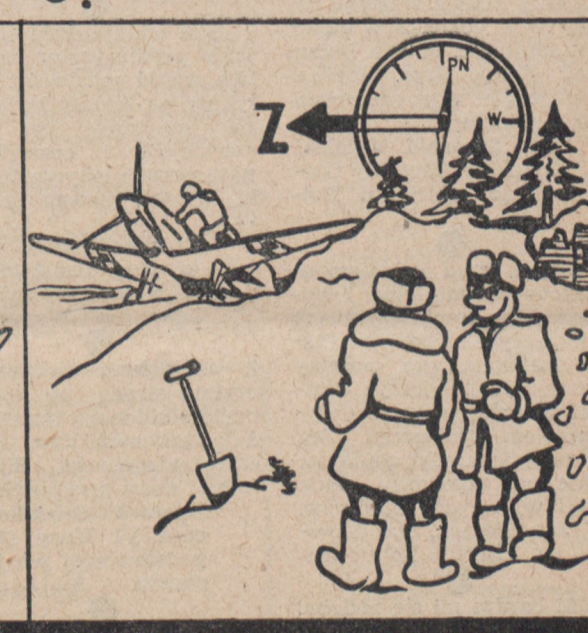
7.



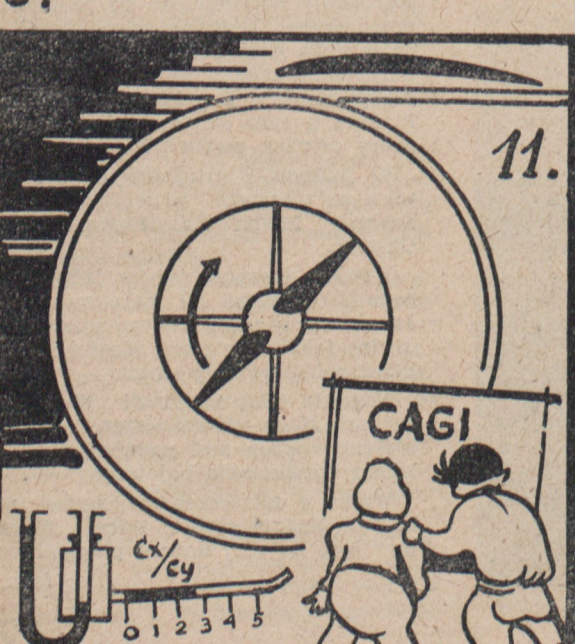
8.



9.



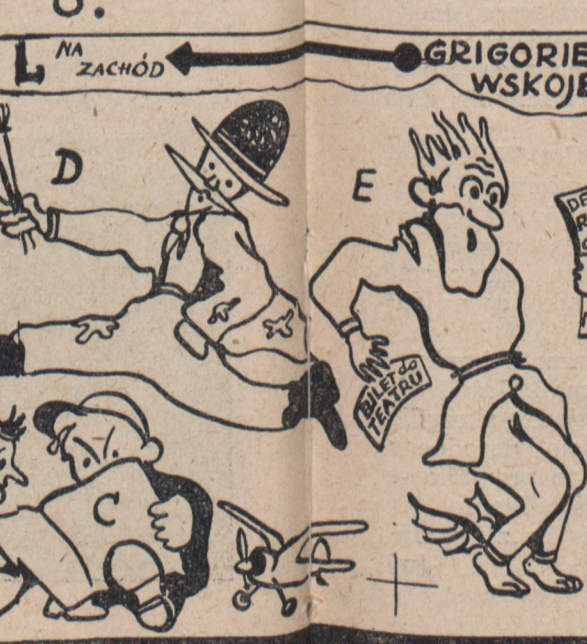
10.



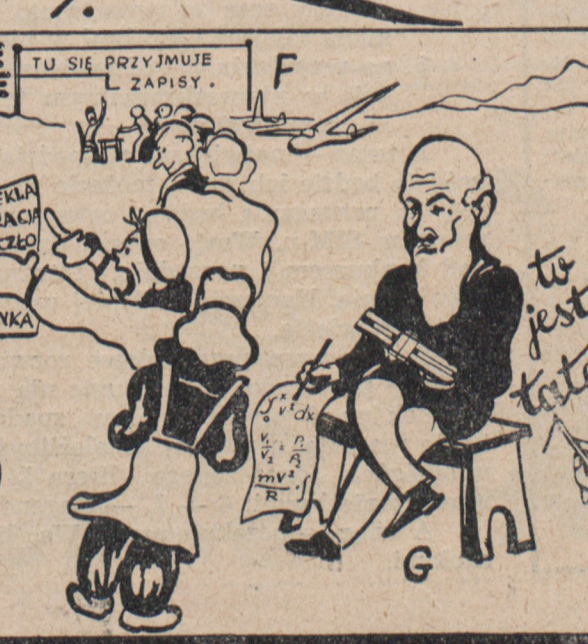
11.



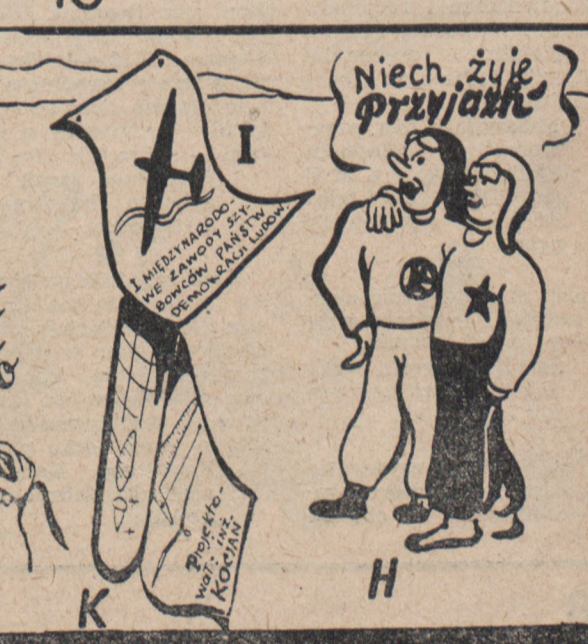
A



D



E



F

Cx/cy

0 1 2 3 4 5

NA ZACHÓD

GRIGORIE WSKOJE

TU SIĘ PRZYJMUJE ZAPISY

DEKLARACJA

NKA

BILET DO TEATRU

to jest tato

PROJEKTOWAŁ: inż. KOTLIK

CZYTELNICY O SiM-ie

„SiM“, jako tygodnik młodzieży lotniczej powinien docierać jak najczęściej do ośrodków młodzieży, zwłaszcza robotniczej i chłopskiej. Poza tym Czytelnicy powinni być zadowolonymi powiększeniem objętości pisma. Życzę „SiMowi“ dalszej owocnej pracy na polu popularyzacji lotnictwa.

prof. inż. **Czesław Bieniek**, Dziekan Wydziału Lotniczego Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie.

Z okazji 200-go numeru tygodnika „Skrzydła i Motor“ życzę Wam w imieniu własnym oraz pracowników dalszych sukcesów.

Każdy numer Waszego pisma — to cegiełka w budowie lotnictwa Polsku Ludowej. Życzę Wam, abyście tych cegieł wyprodukowali jak najwięcej.

Inż. **Romuald Romicki**
Dyrektor Naczelny Głównego Instytutu Lotnictwa.

Stojąc przed zadaniem umasowienia lotnictwa i wychowania socjalistycznego młodzieży na początku Planu Sześcioletniego, możemy spokojnie powierzyć SiMowi zadanie związane z wykonaniem zamierzeń. Ma on za sobą kredyt zaufania, jakie mu zapewniły dwie setki wydanych numerów.

Jan Staszek, inż. Główny Instytut Lotnictwa

„SiM bardzo mi się podoba. Wydaje mi się jednak, że w SiM-ie powinniście częściej pisać o zakładach pracy, o przodownikach i racjonalizatorach lotnictwa. Felietony i lotnicze doskonałości Artykuły techniczne trochę za łatwe“.

Mieczysław Lao, przewodniczący Zarządu Zakładowego Z M P przy PLL „Lot“ młodzieżowy przodownik pracy.

„SiM dobrze spełnia swoje zadanie. Przydałoby się trochę więcej techniki.“

Jan Zwierzyński technik lotniczy, pracownik PLL „Lot“.

„Nie jestem wprawdzie bezpośrednio zainteresowany lotnictwem, ale chętnie

czytuję SiM. Z okazji 200-nego numeru życzę Wam dwóch rzeczy: lepszej szaty graficznej i punktualnego ukazywania się numerów“.

Anna Pawłowska, studentka Wydziału Mechanicznego Szk. Inż. im. Wawelberga.

„Strona polityczna i propagandowa Waszego pisma — bardzo dobra. Liga Lotnicza — dawniej zaniedbana obecnie wkracza śmiało na łamy SiM-u. Techniki i modelarstwa — stanowczo za mało.“

Zenon Płociński, student 1-go roku Wydziału Lotniczego Szk. Inż. im. Wawelberga, żołnierz Kompanii Akademickiej.

„SiM oddaje duże usługi, jako popularyzator lotnictwa wśród młodzieży. Artykuły na tematy techniczne powinny być obszerniejsze i omawiające najnowsze zdobycze techniki. Więcej małego lotnictwa.“

Tadeusz Kołaczin, uczeń kl. 3-iej Państwowego Liceum Mechanicznego Lotn. w Warszawie,

Z największą ciekawością czytam stronę po stronie mego ulubionego tygodnika, dającego nam tyle lotniczych wiadomości. SiM — to mój stary przyjaciel!

Ryszard Onyszek uczeń VI klasy szkoły podstawowej we Wrocławiu.

„Pewnego dnia wziąłem do ręki pismo, które z pamiętaniem czyta mój 15-letni syn: tygodnik „Skrzydła i Motor“. Czy wiecie? — Czytam SiM z takim samym zainteresowaniem, jak i on. Bardzo ciekawe są artykuły techniczne, a poza tym — dobra jest „Pocztka“.

Stanisław Janik maszynista kolejowy z Bydgoszczy.

Wasz tygodnik podoba mi się dlatego, że znajduję w nim dużo materiału modelarskiego. Sam w wolnych chwilach lubię konstruować modele, co jest moim dawnym zamiłowaniem i w SiM-ie mam dużą pomoc.

Eugeniusz Kamiński robotnik fabryczny z Łodzi.

KONKURS JUBILEUSZOWY

Chcecie odbyć błyskawiczną podróż w czasie i przestrzeni?

Jeżeli tak, to rozłóżcie przed sobą dwusetny, jubileuszowy numer SiM-u, a na dwóch środkowych stronach (jak się to chytrze w redakcji nazywa — na „rozkładówce“), znajdziecie Wielki Konkurs Jubileuszowy, który specjalnie dla Was opracował nasz rysownik JMW. Do dziś dnia nikt w redakcji nie wie, jak go właściwie rozwiązać. Nagabywaliśmy rysownika, żeby nas objaśnił, ale kategorycznie odmówił.

— Nic z tego — powiada — nie powiem. Rozwiązanie konkursu pozostanie moją słodką tajemnicą. No i oczywiście Czytelników, jeżeli potrafią go rozwiązać!

Wyobrażacie sobie, jaki zrozumiąłby człowiek? Wydaje mu się, że nikt oprócz niego nie potrafi zorientować się w tej plątaninie samolotów i ludzi. Warto by mu dać nauczkę. Konkurs jest trudny i jeżeli chcecie dobrze rozwiązać, musicie uważnie przeczytać objaśnienie i zastosować się do wszystkich warunków. Musicie ratować swój honor — Simkarzy, którzy w ostatnim konkursie wykazali niedopuszczalny u przyszłych lotników brak spostrzegawczości. Macie więc okazję do wykazania nie tylko swojej spostrzegawczości, ale i wiadomości z historii lotnictwa.

Bo nasz konkurs, to wycieczka w krainę historii lotnictwa. Składa się — jak już pewno spostrzeżliście — z dwu części. Pierwsza — to jedenaście rysunków, przedstawiających różne sceny historyczne, bądź z dawnych, bądź z ostatnich czasów. Druga — to jedenaście postaci, które odegrały ważną rolę w każdym z tych wydarzeń.

Rozwiązanie konkursu polega:

1. na odgadnięciu, jak a scenę przedstawia k a ż d y z podanych rysunków,
2. na odgadnięciu, k t ó r a z narysowanych w drugiej części osób (lub grup, a nawet przedmiotów), brała udział w danej scenie,
3. na połączeniu c y f r y, znajdującą się przy każdej ze scen z l i t e r ą, znajdującą się przy odpowiedniej postaci w drugiej części,
4. na wypisaniu czytelnym pismem tej cyfry i liter oraz opisaniu, co to za scena, kiedy miała miejsce i kto brał w niej udział,
5. na przysłaniu tej odpowiedzi na adres Redakcji w niernieprzekraczalnym terminie do dnia 15 maja 1950 roku.

A teraz — największa niespodzianka. Wykaz nagród (a będzie ich dużo, możecie mi wierzyć) i sposób ich przyznania będzie ogłoszony w następnym numerze SiM-u. Warto więc dobrze zastanowić się nad konkursem i porządnie, starannie opracować rozwiązanie. Napiszcie najlepiej wszystko, co na dany temat wiecie,

Podam wam przykładowe rozwiązanie konkursu (tego przykładu w konkursie nie ma!). Jeżeli np. rysunek nr. 6 przedstawiałby spadające skrzydło i fale morskie, a poniżej znaleźlibyście dorodnego młodzieńca, oznaczonego literą L, to prawidłowe rozwiązanie brzmi: 6 — L — Legenda o Ikarze.

A więc — oczekujemy od Was listów z rozwiązaniami.

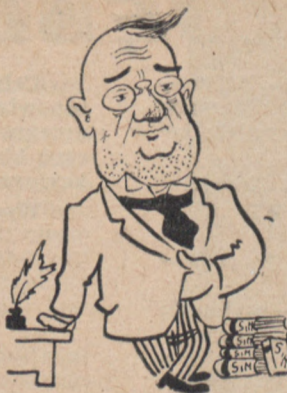
(w)



(peleng)



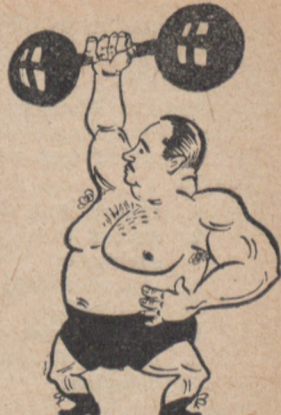
D-49



Fletnerek



Rames



EKRA

— Wody! — jęknął (kon), padając na krzesło. Co powieźdą Czytelnicy!

— Co się stało? — zapytał ZAR. — Czyżby błąd?

— Błąd. Ale jaki! Czytacie — wskazał palcem na kronikę aeroklubową.

„...zobowiązał się napisać trzy artykuły do prasy lotniczej na szybowcu dwumiejscowym“ — przeczytaliśmy z przerażeniem w zobowiązaniach jednego z instruktorów. Zapanowało milczenie.

— Znowu błąd drukarski — powiedział po chwili Obserwator — a Czytelnicy będą przekonani, że to my, Redakcja, piszemy takie „cuda“.

I dopiero rozpoczęła się dysputa. że to nigdy nie można być dość ostrożnym, że cecery robią błędy, że korektorka jest nieuwważna, ba! że drukarskie chochliki specjalnie się na nas uzięły.

— Ja przez kilka nocy nie mogłem spać ze zmartwienia — żalił się W. G. — kiedy przeczytałem w artykule o samolocie Il-12, że ma on czterocylindrowe silniki w układzie podwójnej gwiazdy. Wyobrażacie sobie, cztery zamiast czterna-

PRECZ Z CHOCHLIKAMI!

stu! I jak w ogóle wygląda taka gwiazda?

— A mnie w felietonie nielotniczym chochlik przestawił tylko jedną literę — dorzucił (wig) — ale i to wystarczyło: zamiast „ważnie międzynarodowe“ znalazłem „baśnie międzynarodo-“.

Zeszli się wszyscy pracownicy Redakcji. I każdy zaczął opowiadać o błędach, jakie mu się przydarzyły i o skutkach, jakie wywołały.

— Chciałbym zobaczyć taki szybowiec do pisania artykułów — powiedział

(kon) — musi być chyba bardzo wygodny i mieć doskonałość ze 150!

— Albo człowieka który wytrzyma 24 przyspieszenia — roześmiał się ZENIT — tak przecież był napisane w artykule „Jak walczyć z przyspieszeniem“. A chodziło tylko o drobność — o przecinek pomiędzy 2 a 4.

Smutny i zawsze milczący P. E. powiedział, jak zwykle rzeczowo i z rozważą:

— Błąd w druku — to jeszcze fraszka. Czytelnicy są wyrozumiali i spostrze-

gawczy, szybko się zorientują. Ale gorzej jest, jeżeli trafiają się prawdziwe błędy, jak np. w „Szkoła Małego Lotnictwa“, gdzie pols elipsy zostało wyrażone aż czterokrotnie większe niż jest w rzeczywistości.

Długo jeszcze toczyła się rozmowa na temat błędów. Wprawdzie nie tak długo, żeby mogła opóźnić ukazanie się 200 numeru SiM-u, ale dość długo, aby mogła dać mnie, tj. (wig)-owi temat do felietonu, no i dać przede wszystkim Wam, Czytelnikom dowód, że błędy, jakie się jeszcze u nas często zdarzają, są i naszą bolączką.

Ponieważ to i dwóchsetny numer i Walny Zjazd LL i — wiosna, więc składamy tu uroczyste ślubowanie: walczyć z błędami do ostatniej kropli atramentu! Prosimy Was Czytelnicy, o pomoc; p.s.zcie do nas dużo i często, a wtedy ślubowanie wypełnimy na pewno.

Tymczasem ściskamy Wam gołenie i pozostajemy z lotniczym pozdrowieniem

(peleng), ZAR, W.G., ZENIT, Obserwator, (w), A.W., JMW., (kon), (wig), J. Z., P. E. i JAR.

Wszystkim Czytelnikom, Współpracownikom, Jednostkom Wojsk Lotniczych, Aeroklubom I.L i tym, którzy od małego lotnictwa począwszy budują silne skrzydła Polski Ludowej — przesyłamy serdeczne życzenia

Wesołych Świąt

Za nadesłane życzenia pod adresem redakcji z okazji wydania 200 numeru SiM-u, serdecznie dziękujemy

REDAKCJA

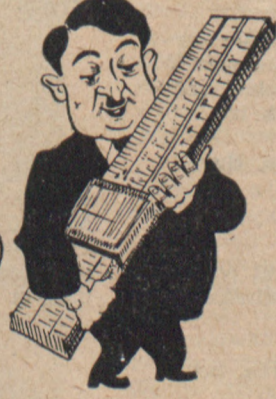
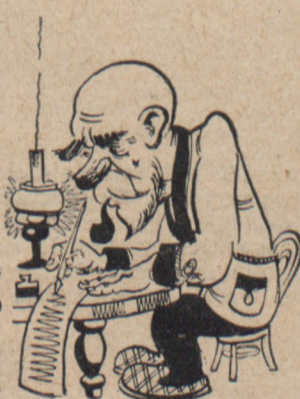
ZENIT

Obserwator

(wig)

JMW.

ZAR



ZOBOWIĄZUJĘ SIĘ W r.1950...

Referat Modelarstwa Lotniczego ZW — ZMP — Poznań podejmuje się w roku 1950 w modelarniach ZMP-owskich woj. poznańskiego pobić następujące rekordy:

1. rekord Polski — modele pokojowe — czas;
2. rekord Polski — modele na uwięzi 2,5 cm³ — szybkość;
3. rekord Polski — modele na uwięzi 10 cm³ — szybkość.
4. rekord Polski — modele odrzutowe — szybkość;
5. rekord Polski — modele wolne blokowe — odległość.

Ref. Mod. Lotn. ZW—ZMP
(—) Tomaszewski Jan

*

Doceniając zadania stojące przed „małym lotnictwem“ w Polsce Ludowej, szczególnie w okresie Planu 6-letniego, my modelarze ZMP-owcy, uczniowie Państwowego Liceum Mechaniczno-Lotniczego w Warszawie w składzie: kol. kol. Kułakowski, Czudowski, Klelak, Gołębiowski i Grygliński postanawiamy: zaatakować i ustanowić dwa nowe rekordy międzynarodowe i Polski, a mianowicie:

1. rekord międzynarodowy w kategorii modeli specjalnych (śmigłowiec z napędem gumowym) w odniesieniu do konkurencji czasu lotu;
2. rekord międzynarodowy w kategorii modeli specjalnych (bezogonowiec z napędem silnikowym) w odniesieniu do konkurencji odległości lotu;

Obydwa wyżej wymienione rekordy znajdują się w rękach modelarzy Wielkiej Brytanii.

Rekordy te zobowiązujemy się zaatakować i ustanowić w terminie do dnia 22 lipca 1950 roku, dla podkreślenia i uczczenia 6-tej rocznicy niepodległości i wyższości ustroju socjalistycznego nad ustrojem zamierającym imperiaлизму.

Z upoważnienia kolegów składa niniejsze
(—) Zdzisław Grygliński

*

Referat Modelarstwa Lotniczego LL w Poznaniu zobowiązuje się:

1. Wykonać 200% planu na rok 1950. Plan zostanie wykonany przy ścisłej współpracy z Referatem Modelarstwa ZW. ZMP.

2. Referat Modelarstwa Lotniczego przyjmuje wezwanie Okręgu Krakowskiego LL do współzawodnictwa i wzywa do tegoż Okręg Kielecki LL.

3. W dniu 30.4. 50 r. w przeddzień 1-go Maja zostanie oficjalnie otwarta Okręgowa Modelarnia Lotnicza oraz oddane do użytku boisko dla modeli latających na uwięzi, przy czym przeprowadzone zostaną próby ustalenia rekordów krajowych modeli latających na uwięzi na szybkość w kategoriach do 25, do 5 i do 10 cm³, jak również modeli o napędzie odrzutowym.

4. Urządzić pod koniec 1950 roku zawody modeli latających pokojowych.

W roku 1950 zobowiązujemy się indywidualnie wykonać nowy model latający wyczynowy oraz ustalić po otrzymaniu regulaminów FAI rekord polski jednym z czterech gotowych modeli z ubiegłych lat.

(—) Jan Bury

*

Zobowiązujemy się pobić w roku 1950 polski rekord szybkości modeli na uwięzi o pojemności silnika do 10 cm³.

(—) Staszek Jan, inż.

Celem rozpoczęcia pracy nad muzeum lotniczym, zobowiązujemy się w zobowiązaniu długofalowym w nieprzekraczalnym terminie do 31.XII. 1950 roku odtworzyć historię Lotnictwa Polskiego na modelach redukcyjnych wykonanych w skali 1:50.

Wystawa zorganizowana będzie w Szczecinie.

Inst. model. lotn.
(—) Cichy Władysław

*

W imieniu Okręgu LL w Szczecinie, w celu popularyzacji dużego i małego lotnictwa, zobowiązujemy się stworzyć na terenie Okręgu Szczecińskiego sieć korespondencyjną modelarzy i na przestrzeni czasu do 31.XII. 1950 r. przelać do Redakcji tygodnika „Skrzydła i Motor“ przynajmniej 50 różnych artykułów ilustrujących rozwój i życie modelarstwa lotniczego Okręgu Szczecińskiego.

Inst. model. lotn.
(—) Cichy Władysław

*

Zobowiązujemy się w roku 1950 pobić rekord Polski na odległość w kategorii wodnopłatów z napędem silnikowym (blokowym).

Wyżej wymieniony rekord zobowiązujemy się pobić w razie otrzymania do 15.IV. 50 r. regulaminu FAI, dotyczącego ustalania rekordów oraz przy ścisłej współpracy Komisji Sportowej Dyrekcji Okręgowej LL — Poznań.

Instr. mod. lotn.
(—) Tomaszewski Jan

*

Zobowiązujemy się do 22 lipca 1950 roku podwyższyć czas swojego poprzedniego rekordu o całe 50%. Powyższe dotyczy modelu wodnopłata, który w Zawodach Państw. Demokracji Ludowej i ZSRR osiągnął czas 2 min. 27 sek.

Inst. model. lotn.
(—) Zawal Henryk

*

Jako modelarz szczeciński — przedstawiciel Ziem Zachodnich w celu dotrzymania kroku współzawodniczącym masom robotniczym we wspólnym dążeniu do podniesienia żywotności tych ziem zobowiązujemy się w roku bieżącym zaatakować i ustalić rekord krajowy w klasie modeli specjalnych, kategorii modeli bezogonowych z silnikami blokowymi na uwięzi — na szybkość.

(—) Instr. M. Krzyżan

*

Oddział Miejski Ligi Lotniczej w Sosnowcu zobowiązuje się wykonać dla uczczenia Święta Pracy 1-go Maja 5 modeli redukcyjnych w skali 1:25, samolotu myśliwskiego „Jak-9“. Modele niniejsze wręczone zostaną w dniu 1-go maja br. pięciu świetlicom robotniczym na terenie m. Sosnowca.

Kier. biura Oddz. LL
(—) Meus Stanisław

TRZYDNIÓWKA MAŁEGO LOTNICTWA

Z poprzednich numerów SiM-u wiemy, jak wielkie plany nakreśliła sobie Liga Lotnicza w małym lotnictwie w roku bieżącym. Plan jednak jest tylko planem i nic się nie zmieni, o ile pozostanie on na papierze. Wiedzą o tym dobrze nasi kierownicy LL i dlatego na 20, 21 i 22 marca zaproszono do Warszawy wszystkich referentów małego lotnictwa w okręgach i przodujących instruktorów — tak zrodziła się pierwsza w dziejach małego lotnictwa wielka trzydniowa Konferencja — trzydniówka.

×

Trzydniowe obrady to nie przelewki. Spróbujcie tak posiedzieć, tylko siedzieć przez kilkanaście godzin, a co dopiero jeszcze mówić! Słusznym wydało mi się twierdzenie, że małe lotnictwo to przedszkole..:

Tak, tak, przedszkole nawet w lotach na długotrwałość. Kto wie, może gdyby nasz Zientek takie obrady odbywał za młodu, może by teraz dla niego o 48 godzin dłuższy żagiel na „Sepie“ był poprostu fraszką..:

Trzydzieście (13) referatów trzeba było wysłuchać (a było co słuchać), zabierać głos w arcyciekawych dyskusjach, pytać, informować, a ileż razy odpowiadać.

Trzy dni. Ileż ciekawego materiału zebrano przez ten czas. Spotkanie wszystkich czółowych modelarzy, to jakby sejmik „małych lotników“.

Wyczyny sportowe w małym lotnictwie są wykładnikiem masowości i poziomu technicznego szkolenia.

Jakie były zadania nara-
dy?

Przeprowadzono ją dla dwóch powodów; 1) poinformowanie zebranych o zadaniach LL na odcinku małego lotnictwa i 2) zebranie danych o działalności terenu i jego bolączkach by pomóc w naprawieniu błędów.

Po raz pierwszy postanowiono usprawnić pracę tak, aby „góra“ i „dół“ znalazły wspólny język, bo o wspólną sprawę chodzi.

×

Nareszcie spreżyzowano właśnie zadania małego lotnictwa. Cel jest wyraźny. Umasowienie lotnictwa przez pracę w małym lotnictwie.

Tylko wyszkolenie odpowiedniej ilości modelarzy zapewni dopływ wartościowych ludzi do lotnictwa dużego. Małe lotnictwo — to wstępne wyszkolenie lotnicze i jako takie musi być traktowane. Kropka — koniec.

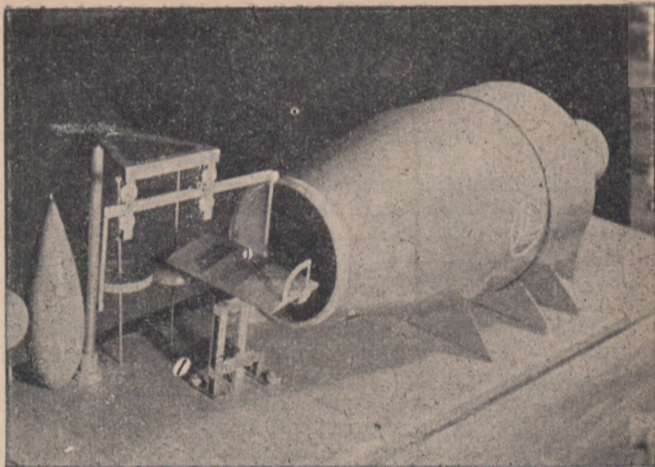
Jak będzie wyglądało takie wyszkolenie?

W wyszkoleniu modelarskim LL chce osiągnąć przede wszystkim — masowość.

Dzięki masowości małego lotnictwa możliwe będą z jednej strony: zwiększony dopływ nowych kadr do lotnictwa a z drugiej; wyczyny sportowe, których można śmiało powiedzieć, wcale nie mieliśmy w roku ubiegłym.

×

Nie było przypadkiem, że na konferencji najczęściej zabierali głos członkowie Związku Młodzieży Pol-



Naukowe metody pracy są warunkiem podniesienia poziomu technicznego w małym lotnictwie.

skiej, którzy po każdym referacie podchwytywali istotne zagadnienia, poddając je rzeczowemu omówieniu.

To nie był przypadek. Zetempowcy wszędzie przodują, a również i w małym lotnictwie.

Zetempowcy tworzą nowe kadry przodowników i instruktorów kadry, które prowadzą młodzież zrzeszoną w Lidze Lotniczej i na najlepszym kursie naszego ludowego lotnictwa.

Jednym z tematów obszernej dyskusji była sprawa szkolenia technicznego, która wobec braku popularnych, wstępnych podręczników nie stoi jeszcze na odpowiednim poziomie.

Potrzeba przeprowadzenia podniesienia poziomu szkolenia jasno wyłoniła się w wyniku dyskusji por. Kwiczala z Wydziału Wyszczolenia, który przykładowo przedstawił po rzeczowym referacie o zadaniach dydaktycznych instruktorów, sprawie samokształcenia i doksztalcenia. Trzeba nam się samym uczyć aby sprostać zadaniom.

Szeroko dyskutowano również sprawę odważniejszego wprowadzenia do zajęć instruktorskich — przodowników, a nawet zdolnych modelarzy przygotowujących w ten sposób pełnowartościowe kadry.

Na konferencji ustalono wspólnie wiele spraw. Na przykład sporna dotąd skala modeli redukcyjnych przeznaczonych na wystawy znalazła rozwiązanie. Ustalono, że odąd będzie się budować modele na wystawy wyłącznie w skali 1:25, co zwiększy atrakcyjność wystawianych eksponatów.

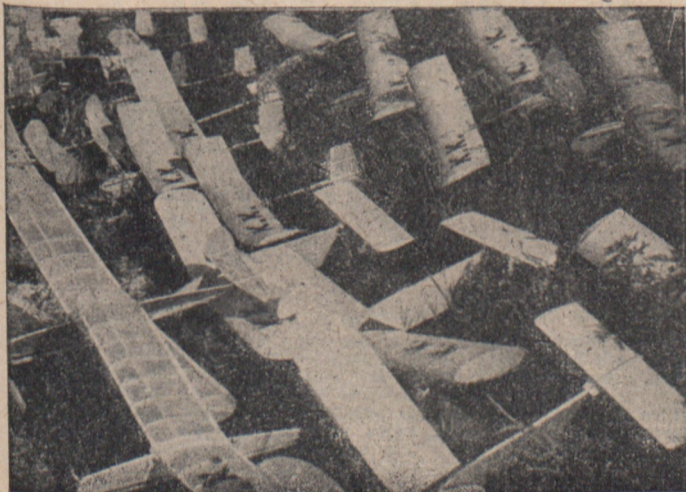
Poruszano sprawę wyczynów modelarskich, które ze względu na brak masowości, do tej pory były bardzo słabe. LL, która traktuje małe lotnictwo jako sport, nakłada obowiązki wykazania się wyczynami sportowymi. Tymi wyczynami w roku bieżącym będą próby rekordów krajowych czy międzynarodowych. Próby te wykażą, czy już w obecnym stanie możemy się zdobyć na wyczyny. Z chwilą pełnego umasowienia sportu modelarskiego nie trzeba będzie czekać na wyczyny. Pojawia się one jako wykładnik masowości.

Wielu instruktorów powzięło bardzo poważne zobowiązania i sądząc po wypowiedziach zamieszczonych obok i znając podpisujących je, możemy być pewni, że zobowiązań dotrzymają.

Zobowiązania zresztą nie dotyczyły jedynie wyczynów sportowych, bo wiele było deklaracji szerszej współpracy z SiM-em, co sądzić należy również będzie spełnione i wypadki „dwutorowości“ nie będą miały miejsca. Słusznie bowiem zauważył ktoś z referentów, że kiedyś to „modelarze sobie, a SiM sobie“. Bezwzględnie stan taki nie może już teraz mieć miejsca. Wszyscy razem!

To „wszyscy razem“! było jednym z wielkich osiągnięć tej konferencji. To, że w adomo wreszcie co mamy robić i jak mamy pracować, aby małe lotnictwo spełniło zadania stawiane nam przez Lotnictwo i Ludowe Państwo.

Pierwszy warunek spełniony. Następne punkty realizacji należą do nas — modelarzy.

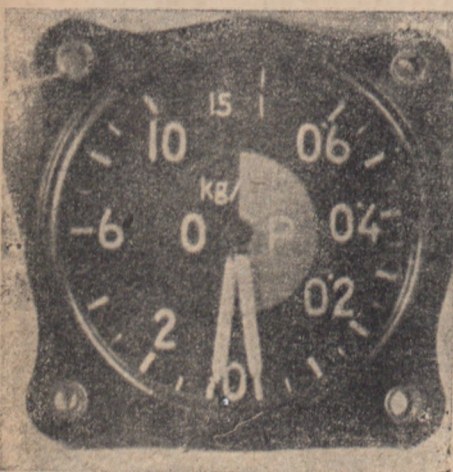


TAJEMNICE KABINY PILOTA

Wycieczka druga

W numerze 10 SiM-u zapoznaliśmy się ogólnie z kabiną pilota w wielkim samolocie komunikacyjnym. Wiemy już, na jakie grupy dzieli się przyrządy pokładowe, wiemy, jak są one przeważnie rozmieszczone. Dziś zapoznamy się pokrótce z przyrządami silnikowymi, tj. tymi, które orientują pilota (lub mechanika) w przebiegu pracy silnika.

Silnik — to jak gdyby serce samolotu. Daje on moc do napędu śmigła i sprawia, że samolot „żyje”. Setki, a nierzadko tysiące koni mechanicznych, zaklętych w skomplikowane mechanizmy wymaga troskliwej obsługi i pie-



Rys. 1 — tarcza obrotomierza

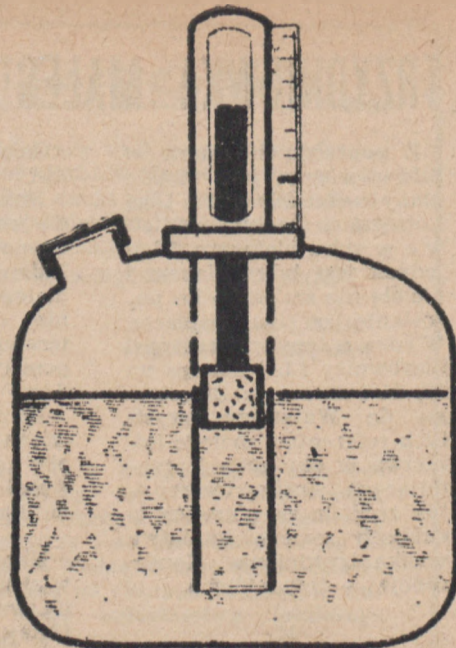
legnacji; „mózg” samolotu, jakim jest kabina pilota musi być doskonale poinformowany o tym co się dzieje w danej chwili w silniku, musi przewidywać jego życzenia, ale i umieć mu rozkazywać. Do tego celu służą przyrządy, kontrolujące pracę silnika.

Pierwszy z nich — i bodaj najważniejszy — to **obrotomierz**. Jest to okrągła tarcza, na której porusza się wskazówka; jej położenie odpowiada ilości obrotów, jakie osiąga wał korbowy sil-

nika. Obrotomierz stanowi dla pilota niezwykle cenne źródło informacji, gdyż pozwala mu zorientować się w mocy silnika, jaką w danej chwili rozporządza (jak wiadomo moc wzrasta wraz z obrotami, oczywiście w pewnych granicach). Wskazówka może otrzymywać ruch od wału korbowego dwoma sposobami: albo mechanicznym, albo elektrycznym. Pierwszy sposób stosowany jest najczęściej. Polega on po prostu na tym, że na wale obsadzone jest koło zębate, które następnie przy pomocy szeregu przekładni przekazuje swój ruch na giętki wałek, połączony z puszką obrotomierza, gdzie ruch ten przejmuje wskazówka.

Ale co byście zrobili, gdyby np. na jednym obrotomierzu wskazania wynosiły 2 100 obr./min, a na drugim, podłączonym do tego samego silnika — tylko 2 000? W praktyce taka rozbieżność wskazań zdarza się bardzo często. Aby jej uniknąć, wprowadzono właśnie obrotomierze elektryczne, odznaczające się dużą dokładnością wskazań, ale niestety łatwe do uszkodzenia, dla której to przyczyny stosuje się przeważnie obrotomierze o dwóch rodzajów. Warto też wspomnieć o obrotomierzach pneumatycznych.

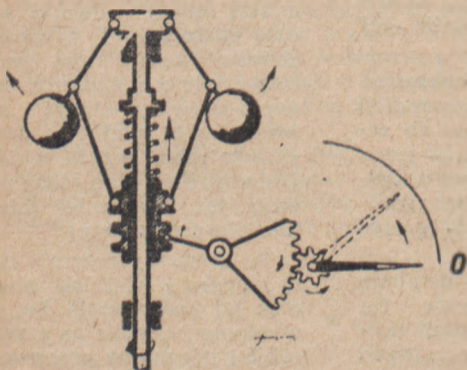
Tak, jak sercu potrzebna jest krew, tak silnikowi — paliwo. Kontrolę nad instalacją paliwową umożliwiają **paliwomierze**, **manometry ciśnienia paliwa** i **flowmetry**. „Strasznie mądre nazwy!” — powiecie napewno. Nie obawiajcie się: wszystko jest bardzo proste. **Paliwomierz** to po prostu przyrząd, wskazujący ilość paliwa w zbiorniku. Może on posiadać najróżnorodniejsze konstrukcje: od zwykłego pływaka z prętem (w samolotach sportowych i turystycznych) do skomplikowanych, wielokontaktowych paliwomierzy elektrycznych lub pneumatycznych, umożliwiających sprawdzenie poziomu paliwa w kilku, a nawet kilkunastu zbiornikach. **Manometr ciśnienia paliwa** służy do ustalenia ciśnienia, pod jakim paliwo przepływa w przewodach, podobnie, jak krew płynie w żyłach. **Flowmetr** zaś, a



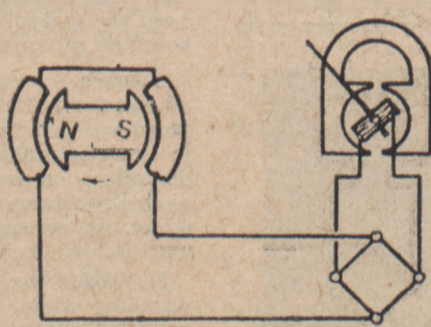
Rys. 2 Najprostszy paliwomierz pływakowy, stosowany w samolotach turystycznych. Pływak wykonany jest zazwyczaj z korka, pokrytego parafiną.

po polsku miernik przepływu paliwa, wskazuje szybkość, z jaką przepływa ono w określonym punkcie przewodu.

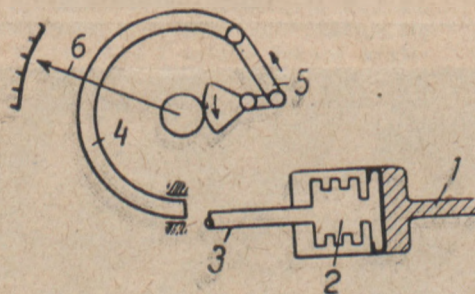
Drugim obok paliwa ważnym czynnikiem, koniecznym do pracy silnika jest olej (nazywany często błędnie smarem, choć i ten ma zastosowanie w silnikach). Otóż dla kontroli instalacji olejowej potrzebne są zasadniczo tylko dwa rodzaje przyrządów: **manometry** i **termometry**, ale ilość ich jest znacznie większa. Oczywiście są to zupełnie inne termometry niż te, które przywykliśmy widzieć za oknem. Zbudowane są one najczęściej (choć nie zawsze) na zasadzie zjawiska termoelektryczności, tj. powstawania prądu elektrycznego podczas podgrzewania styku dwóch metali. Jeżeli chodzi o manometry, to jest przyrządy wskazujące ciśnienie, to i one informują pilota o tym, co się dzieje w poszczególnych „przewodach”. Manometry działają przeważnie na zasadzie rurki Bourdona. Jest to eliptyczna rurka z mosiądzu, skrzycona w 270° łuk i zamocowana jednym końcem na stałe, drugim zaś po-



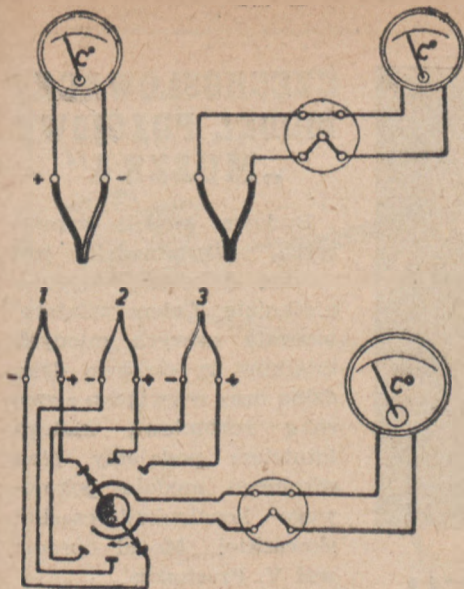
Rys. 3 — obrotomierz mechaniczny. Wałek zamocowany w dwu łożyskach, otrzymuje napęd od silnika. Im szybciej się obraca, tym dalej rozsuwają się w kierunku strzałek cięzarki (na mocy prawa bezwładności). Ich ruch powoduje przesuwanie się zębatek, a te z kolei poruszają wskazówkę.



Rys. 4 — obrotomierz elektryczny. Z prądnicy napędzanej przez silnik płynie prąd zmienny do prostownika (zwanego czasem prostownikiem Morella od nazwiska wynalazcy), który przekształca go na prąd stały. Odbiornik obrotomierza jest podobny w swej budowie do galwanometru.



Rys. 5 — manometr Bourdona. Paliwo lub olej, płynące w przewodzie przekazuje swe ciśnienie na membranę (2), a stąd przewodem (3) do rurki Bourdona (4), która zmieniając swoje położenie porusza zębatkę (5) i wskazówkę (6).



Rys. 6 — Trójkontaktowy termometr elektryczny, tzw. termopara.
U góry — zasada termometru. W miejscu styku pręta z miedzi (+) i konstantanu (—) powstaje podczas ogrzewania prąd, który powoduje ruch wskazówki galwanometru. U dołu — termopary umieszczone w trzech różnych punktach silnika wskazują temperaturę na jednym przyrządzie po przełączeniu kontaktu.

łączona z żęłatką, poruszająca wskazówkę. Olej (lub jakiegokolwiek inne ciało) znajdując się wewnątrz rurki, powoduje jej ruch, przekazywany następnie na wskazówkę. Bywają także manometry elektryczne i tzw. przekaznikowe.

Manometry i termometry umożliwiają pilotowi zorientowanie się w niedomaganach silnika. Jeżeli np. pilot spostrzeży, że temperatura oleju wyjściowego jest zbyt wysoka, rozumuje: widocznie silnik „trze”. Trzeba wobec

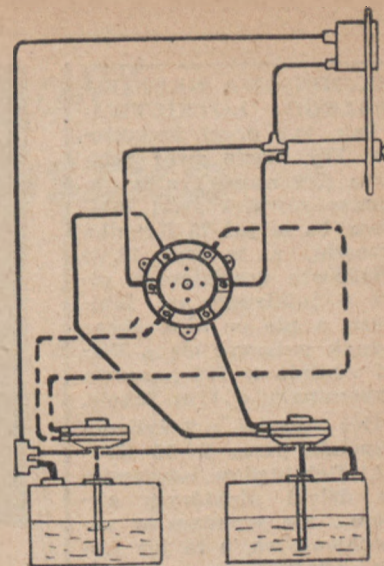
tego zwiększyć ciśnienie oleju i zmniejszyć obroty.

Termometry mają także doniosłe zastosowanie w kontroli pracy silnika jako całości. Informują one pilota o temperaturach, jakie panują np. w rurze wydechowej na kołnierzu cylindra, w okolicy świecy w cylindrze, na żebarkach chłodniczych, a w silnikach chłodzonych cieczą — w samym chłodziewie.

Poza „zegarami” mamy jeszcze w kabinie owe tajemnicze dźwignie, ręczki i drążki. Nie sposób tu oczywiście wszystkie opisać, tym bardziej, iż są one różne dla każdego typu samolotu, toteż omówimy je tylko pokrótce. Mamy tu więc dźwignie tzw. „gazu” tj. takie, które regulują wychylenie przepustnicy w gaźniku, a tym samym moc silnika. Ich znaczna ilość tłumaczy się tym, że dla każdego silnika i dla każdego rodzaju mocy (startowa, maksymalna, przelotowa) mamy osobną dźwignię. Bardzo ważne są również urządzenia regulacji i kontroli zapłonu, przedstawiające nam działanie niezwykle skomplikowanej instalacji zapłonowej oraz przewodów elektrycznej (a więc ampero- i voltomierze, lampki kontrolne, przełączniki itp.).

Dużo miejsca zajmuje zawikłana i trudniejsza w obsłudze instalacja przeciwpożarowa. W cie przecież ile niebezpiecznych wypadków zdarzało się dawniej na skutek pożaru silników. W nowoczesnych samolotach niebezpieczeństwo to jest już prawie całkowicie zażegnane, właśnie na skutek zastosowania zasłon przeciwpożarowych i kurków gaśniczych.

Oczywiście, na wyposażenie silnika składa się jeszcze cały szereg innych, specjalnych przyrządów, o których z braku miejsca tylko wspomnimy. Są to np. analizator spalin, który wskazuje



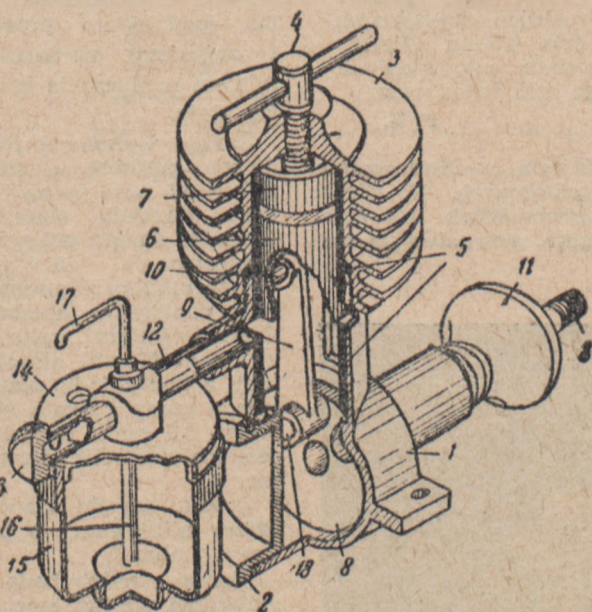
Rys. 7 — Paliwomierz elektryczny wielokontaktowy.
Poziom paliwa w poszczególnych zbiornikach ustalany jest przy pomocy pływaka i tzw. sprzęgła elektromagnetycznego. Przetaczanie kontaktu umożliwia sprawdzenie poziomu paliwa w każdym zbiorniku przy pomocy jednego przyrządu.

skład chemiczny uchodzących gazów spalinowych, manometr ciśnienia ładowania, wskazujący ciśnienie wytworzone przez sprężarkę, wibrometry (mierzące drgania poszczególnych poruszających się części) i wiele innych.

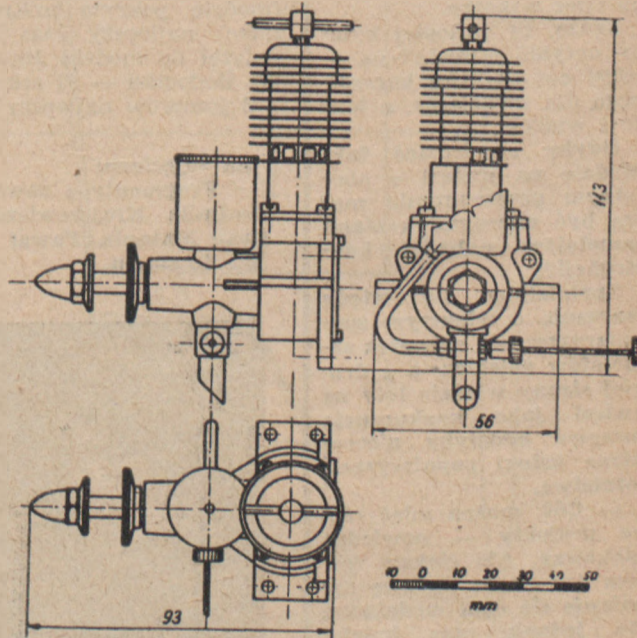
A teraz pomyślcie, ile przyrządów obejrzeliśmy w ciągu naszej wycieczki? Okrągło — trzydzieści. A więc jeżeli to jest samolot dwusilnikowy — sześćdziesiąt! Okazuje się, że ów „bałagan” w kabinie pilota zaczyna się powoli rozjaśniać. O przyrządach pilotażowych i nawigacyjnych — w następnych wycieczkach.

WIESŁAW GÓRNICKI

NOWE SILNIKI MODELARSKIE ZSRR



Uzupełniając dane o nowych silniczkach konstrukcji radzieckiej, które zamieszczono w numerze 14 SiM-u, podajemy przekrój silnika F-10 Filippczyewa oraz trzy rzuty silnika AMM-12. Oznaczenia na przekroju z lewej strony: 1 — karter, 2 — tylna pokrywa karteru, 3 — uźebrowanie, 4 — śruba do regulacji kompresji, 5 — koszulka cylindra, 6 — tłok; 7 — tłok kom-



presyjny; 8 — wał śmigła z przeciwwagą, 9 — korbowód, 10 — sworzeń tłokowy, 11 — obsada do śmigła; 12 — przewód gaźnika, 13 — regulacja dopływu powietrza, 14 — pokrywa zbiornika; 15 — zbiornik paliwa, 16 — rurka paliwowa; 17 — regulacja gaźnika; 18 — sworzeń korbowodu.

TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Tak, tak drogi Redaktorze, Wy macie swój jubileusz (200 numer), a ja obchodzę również swój jubileusz, bo to już 75 Kronika przeszła, a ta jest 76. (!) Właściwie powinienem pisać o jubileuszu na jubileusz, a nie po nim, chcąc jednak połączyć się z Wami właśnie w 200 numerze wspominam o tym fakcie.

Ileż radości przeżyliśmy wspólnie przez te 75 Kronik! Ileż błędów naprawiono dzięki niektórym akcjom... ale wpadam w samochwalstwo, a to już jest źle. Dlatego nie wspominałbym więcej o jubileuszu, a przejdźmy do spraw bieżących.

Chcę dzisiaj poruszyć sprawę modeli na uwięzi. Modele te są budowane często, nawet znalazły swoje miejsce na zawodach ogólnokrajowych, ale obawiam się jednej rzeczy: aby modele te nie stały się zabawką na uwięzi, takim „yo-yo”, jak to kiedyś było bardzo w modzie. Boję się, czy modele tej kategorii spełniają należycie swoje przeznaczenie. Bo jaki jest cel budowania modeli na uwięzi? Pokaz działania sterów — zgoda. Wytlumaczenie przykładowe techniki pilotażu — zgoda. Ustalanie rekordów szybkości — trochę aerodynamika — zgoda. Ale reszta? Może jeszcze pokazy akrobacji, no i lot w kółko.

Sądzę, że najlepiej byłoby uczynić z modeli na uwięzi coś bardziej korzystnego dla modelarzy, a także i widzów.

Gdyby powiedzieć tak: Modele na uwięzi o obójnym przeznaczeniu muszą być wiernymi kopiami samolotów polskiej konstrukcji?!

Spełniałyby się wtedy marzenia o większym spopularyzowaniu sylwetek samolotów polskich a z drugiej strony właśnie loty na uwięzi jako konkurencja masowa oddałaby nieocenione usługi popularyzacji lotnictwa.

— Cóż, można mieć różne projekty — powiedzą niektórzy. Ale ciekaw jestem jak na tę sprawę zapatruje się ogół modelarzy. Bo jednak czas byłoby skończyć z latającymi deszczkami na sznurku.

Jeżeli modele na uwięzi — to modele redukcyjno-latające! Pod tym hasłem podpisuję się, prosząc kolegów z małego lotnictwa o wypowiedzi. Obserwator.



OGÓLNOKRAJOWE ZAWODY MODELI POKOJOWYCH W CZECHOSŁOWACJI KU CZCI IGORA MANKU

W Bratisławie w dniu 12 marca br. w sali hotelu „Tatra” odbyły się ogólnokrajowe zawody modeli pokojowych „Ku czci Igora Manku”, pioniera tej dziedziny małego lotnictwa (zginął z rąk faszystów hitlerowskich). Na starcie stanęło 37 zawodników. Wykonano 224 starty. W kategorii seniorów — (modele pokryte papierem), najlepszy czas lotu uzyskał model Stefana Kopaczika z Bratisławy, osiągając 74 sekundy.

W kategorii seniorów, (modele pokryte mikrofilmem) najlepszy czas lotu należał do modelu Jarosława Bodeczka — 91 sekund.

Z juniorów najlepszy był

Juraj Burczikaj, którego model pokryty mikrofilmem uzyskał 113 sekund lotu.

W kategorii modeli pokrytych papierem pierwsze miejsce zajął junior Ferdynand Horak — 42 sekundy.

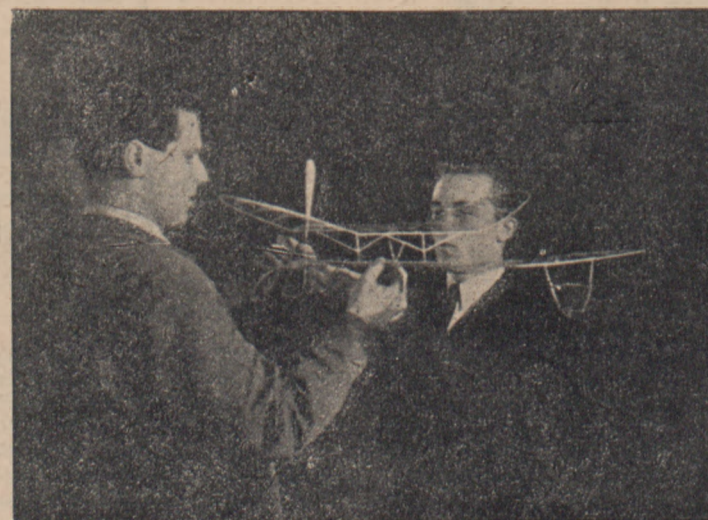
Większość modeli stanowiła szkolną konstrukcję S. Kopaczika „Wążka”. Poza tym było kilka ciekawych modeli specjalnych, jak śmigłowce, ornitoptery i modele na uwięzi.

Wyniki bardzo ładne i godne do naśladowania u nas, nie były jednak maksymalnymi wyczynami, gdyż sala hotelu „Tatra” nie posiada odpowiednich do tego celu rozmiarów.

P. E.

Na zdjęciach:

Zdjęcia czechosłowackie. Fragmenty z zawodów modeli pokojowych. Na górze: Ludmiła Krajczewiczowa, jedna z zawodniczek. Na dole: Iwan Matuník i Paweł Manka, brat Igora, przygotowują model do startu.



CZECHOSŁOWACKI MODEL POKOJOWY „MUSZKA”

Budowa modeli pokojowych, mikro-modeli, jest u nas dziedziną zupełnie nietkniętą. Celem zainteresowania naszych młodych lotników tą ciekawą dziedziną oraz w związku z szeroką rozbudową małego lotnictwa podajemy plan szkolnego modelu pokojowego konstrukcji czechosłowackiej. Model opracował V. Prochazka.

Dane modelu: rozpiętość — 400 mm, długość — 400 mm, ciężar maksymalny — 5 do 7 gramów.

Budowa modelu ze względu na delikatność konstrukcji wymaga dużej dokładności i starannej obróbki. Kadłub wykonany jest z beleczki sosnowej 3 × 3 mm, przechodząc w tylnej części w doklejoną cieńszą beleczkę 1,5 × 1,5 mm, na której spoczywa statecznik motylkowy wykonany z beleczek 1,5 × 1,5 mm. Skrzydła wykonuje się z jednej beleczki 1,5 × 1,5 mm. Przy wykonywaniu skrzydeł i statecznika nacinamy lekko miejsca zagłębienia (pod kątem prostym) i zaginamy wzmacniając miejsca nadłamania kropelką kleju.

Śmigło wykonane jest z dwóch połówek cienkiego (1,5 × 1,5 mm) paska bambusa. Skrzydła, statecznik i łopatki śmigła pokryte są jednostronnie od góry, cienką b. bulką papierosową lub papierem japońskim. Obsadę śmigła wykonano z 1 mm blaszki aluminiowej, a haczyki do zamocowania gumy z drutu stalowego 0,5 mm. Łożyskiem jest mały koralik drewniany.

Źródło napędu stanowią cztery nitki gumy o przekroju 1 mm.

Pierwsze próby będą bez wątpienia trudne, gdyż regulacja tego typu modelu ze względu na delikatną konstrukcję wymaga dużej precyzji. Aby model krążył, można lekko zwichrować skrzydło lub statecznik. Tor lotu regulujemy zmieniając odpowiednio nachylenie osi śmigła.

P. E.

A simple line drawing of a desk. On the left, there is a small open book with a grid pattern on its pages. In the center, a long, thin object, possibly a pen or a ruler, lies horizontally. On the right, there is a larger open book, also with a grid pattern on its pages. A vertical line on the far right suggests the edge of the desk or a wall.





POZDRAWIAMY BRATNIE PISMO LOTNICZE

Aeroklub Republiki Czesosłowackiej rozpoczął w roku bieżącym wydawanie czasopisma „Letecky modelar“, poświęconego modelarstwu lotniczemu. W pierwszym numerze znajdujemy między innymi kilka planów modeli redukcyjnych i latających, przegląd międzynarodowych rekordów modelarskich, stałe rubryki „Uczymy się od radzieckich modelarzy“ i „Teoria dla każdego“ oraz wiele innych wartościowych pozycji. W następnych numerach (drugim i trzecim), zamieszczono kilka interesujących artykułów modelarskich, wiele planów modeli i słowniczek terminów lotniczych w trzech językach.

Objętość numeru wynosi 16 stron. Na uwagę zasługuje bogata szata ilustracyjna i staranne opracowanie graficzne oraz przejrzyste wykonane rysunki modeli. Cena jednego numeru wynosi 4 korony czeskie.

„Letecky modelar“ jest bardzo pożyteczną nowością wydawniczą, zwłaszcza, że jest to pierwsze i jedyne pismo wychodzące w krajach demokracji ludowej, poświęcone wyłącznie modelarstwu lotniczemu.

Witamy je z zadowoleniem i przesyłamy Redakcji życzenia owocnej pracy! Letu zdar!

PIERWSZE ZIMOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W CZECHOSŁOWACJI

W dniu 12 lutego br. odbyły się w Gottwaldowie Pierwsze Zimowe Zawody Modeli Latających. W kategorii szybowców brały udział 33 zespoły. Ogółem startowało 300 modelarzy.

Najlepsze wyniki uzyskali: w kategorii szybowców

szkolnych: M. Czamaj — 3 minuty 19 sekund; w kategorii modeli silnikowych: I. Nemec — 4 minuty 22 sekundy; w kategorii szybowców wyczynowych: K. Kulhanek — 4 minuty 30 sekund.

MOSKIT II

Załączony szkic jest uzupełnieniem „Szkół małego lotnictwa“, jako konstrukcja przykładowa.

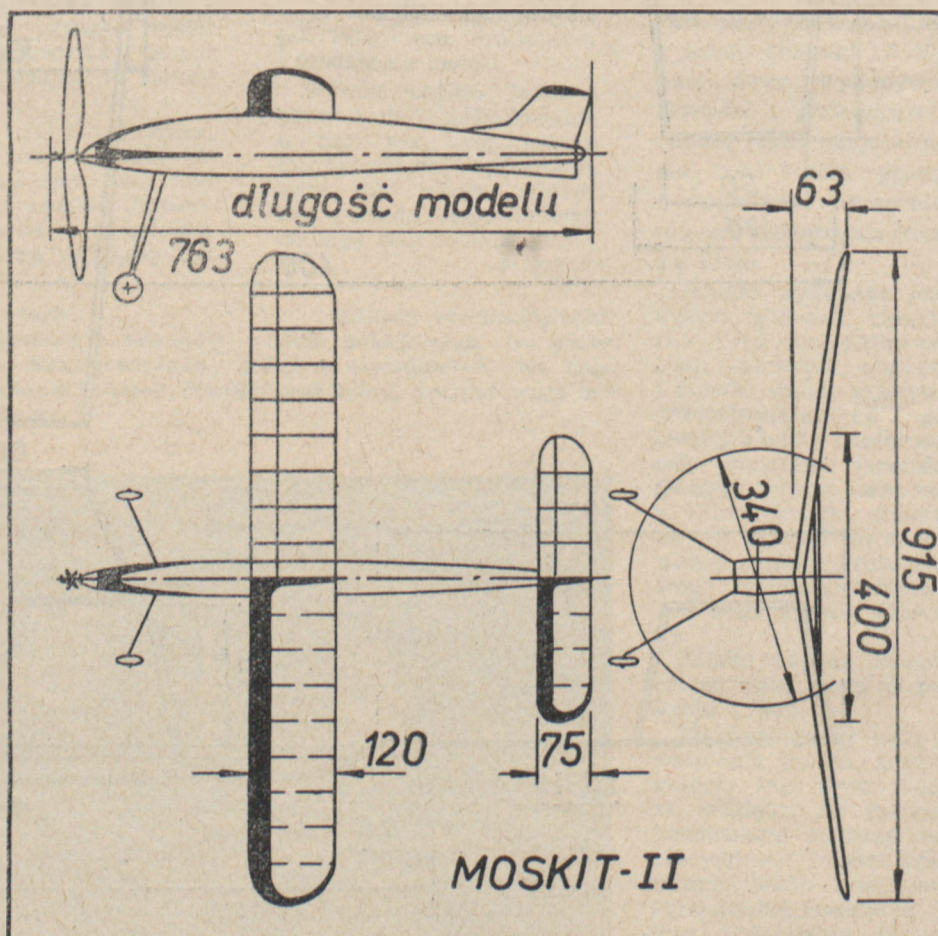
Model skonstruował R. Cziżek z Aeroklubu Kladno. Konstrukcja przewidziana jest jako praca dla średnio zaawansowanych i stanowi przejście między modelem szkolnym a wyczynowym na napęd gumowy.

Dane techniczne: rozpiętość — 915 mm, długość — 763 mm, powierzchnia przekroju kadłuba — 0,40 dcm², powierzchnia płata — 2,8 dcm², ciężar całkowity — 170 g, obciążenie — 12 g/dcm². Profil płata — Eiffel-400, profil statecznika wysokości Clark-Y. Przekrój gumy napędowej 54—64 mm². Średnica śmigła — 340—360 mm, skok śmigła — 32—38 cm.

Konstrukcja: skrzydło jednodźwigarowe z dwoma dźwigarami (jeden nad drugim) o wymiarach 2,5 × 2,5 mm. Zeberka skrzydeł i stateczników wykonane są ze sklejki 0,8 mm. Skrzydła do kadłuba zamocowane są przy pomocy pasma gumy. Kadłub węgłowy ze sklejki 0,8 mm i podłużnic sosnowych 2 × 2 mm. Podwozie jest wykonane z drutu stalowego o średnicy 1,5 mm.

Statecznik wysokości jest zamocowany przy pomocy pasma gumy do statecznika kierunkowego.

Czas lotu modelu „Moskit-II“ wynosił podczas prób od 45 do 65 sekund.





14. KONSTRUKCJA KADŁUBA

Jeszcze bardziej rasowy obrys kadłuba posiada model przedstawiony na rysunku czwartym u góry z prawej strony. Jest to ten sam parasol z odpowiednio usytuowaną wieżyczką przechodzącą opływowo w kadłub. Oryginalną konstrukcję kadłuba przedstawia rysunek piąty, gdzie właściwy kadłub znajduje się w części przedniej, a za skrzydłami przechodzi w prostą belkę. Ostatni kadłub na rysunku szóstym to popularny układ, tak zwany kabinkowy, lub sportowy, naśladownictwo kadłubów dużych samolotów sportowych.

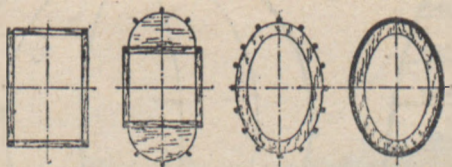
(patrz rysunek 1)

Rozpatrując w dalszym ciągu konstrukcję kadłuba, spójrzmy na rysunek 2, na którym pokazano cztery rodzaje konstrukcji. Od lewej: kadłub prostokątny — rozpórkowy, następnie kadłub składający się z ramy głównej, wykonanej systemem rozpórkowym z nałożonymi od góry i spodu półkolistymi wręgami. W tym wypadku podłużnice nie są wpuszczone we wręgi, a po prostu doklejone do krawędzi wręg. Po oklejeniu, przekrój takiego kadłuba przybiera postać wielokąta. Na rysunku trzecim na wręgach o kształcie eliptycznym naklejono dość gęsto cienkie podłużnice, które po oklejeniu na-

dają przekrojowi obrys wielokąta. Na rysunku ostatnim widzimy kadłub składający się z eliptycznych wręg oklejonych cienkimi paskami drzewa (balsy sklejk, forniery), które tworzą gładkie pokrycie zachowujące eliptyczny obrys przekroju.

Jak wygląda konstrukcja rozpórkowa, pokazano na rysunku 3. Dwie drabinki sklejone na rysunku wykonawczym, odpowiadają widokowi z boku naszego kadłuba. Po wyschnięciu rozdzielamy drabinki otrzymując dwa boki kadłuba (1). Łącząc dwie drabinki rozpórkami (2) otrzymujemy w rezultacie kadłub prostokątny lub kwadratowy (3) stosowany często w szkolnych modelach gumówek lub szybowców.

Przy obliczaniu przekroju kadłuba dla modelu mającego odpowiadać przepisom FAI należy zwrócić uwagę Czytelników na pojęcie długości. Mianowicie za długość modelu należy rozumieć długość całkowitą modelu, a nie długość kadłuba, gdyż obie te wartości są najczęściej różne.

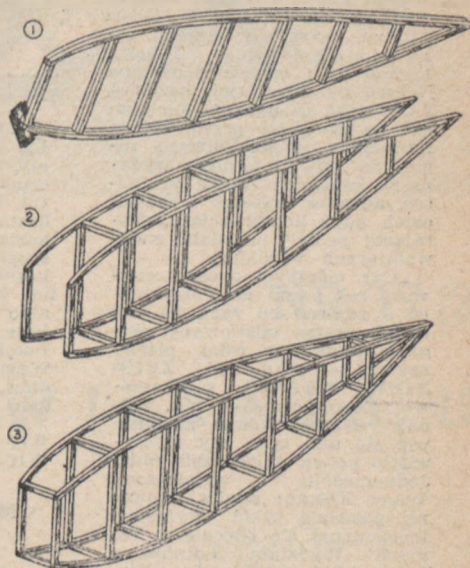


Rys. 2

Jeżeli spojrzymy na załączony przykład, szkic czechosłowackiego modelu „Moskit — II”, to zauważymy; że kadłub jest o wiele krótszy od długości modelu. Długość modelu jest ograniczona dwoma skrajnymi punktami z przodu i z tyłu modelu uwzględniając płość, wystający statecznik, urządzenie wolnego biegu, lub silnie do przodu wysunięte podwozie.

Pojęcie to należy sobie dokładnie uprzytomnić, aby nie mylić długości kadłuba z długością modelu. Rysunek wyjaśnia dostatecznie istniejącą różnicę.

Wracając do przepisów, wspomniemy o przekroju kadłuba. Otóż FAI okre-



Rys. 3

śla, w jaki sposób dokonuje się sprawdzenia przekroju danego kadłuba, co jest dla nas bardzo ważne przy opracowywaniu modeli rekordowych. Przekrój oblicza się w wypadkach niezłożonych (prostokąt, kwadrat, trójkąt) na podstawie realnych wymiarów zewnętrznych kadłuba. A więc; podczas projektowania i budowy należy zwracać uwagę, aby minimalny dopuszczalny przekrój zawarty był, licząc obrys zewnętrzny, łącznie z pokryciem.

W wypadkach bardziej skomplikowanych za powierzchnię przekroju przyjmuje się powierzchnię zawartą pomiędzy dwiema równoległymi, st stycznymi do koła wpisanego w największy poprzeczny przekrój kadłuba.

Warunek ten jest po prostu ułatwieniem dla komisji technicznej zawodów, bo trudno sprawdzić powierzchnię przekroju kadłuba, gdy nie wiadomo, gdzie się zaczynają skrzydła, a kończy kadłub.

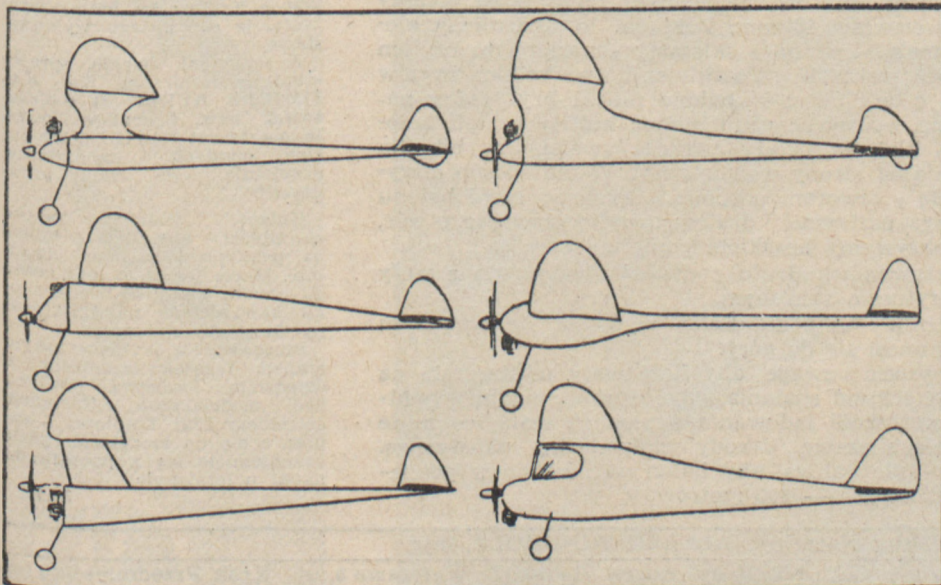
W wypadku, gdy nie chcemy rezygnować z własnych, przemyślanych obrysów kadłuba, poleca się wykonanie ze sklejki szablonu, odpowiadającego przekrojowi danego kadłuba w jego największej grubości. Szablon taki może być dużym ułatwieniem dla komisji technicznej zawodów, a zawodnikowi zaoszczędza kłopotów lub posądzenia o stosowanie zbyt małych przekrojów.

Na zakończenie omawiania przepisów należy dodać, że przy modelach kadłubowych (lądowych lub wodnych) kadłub względnie kadłuby muszą być całkowicie pokryte, to jest zamknięte.

W wypadku zastosowania dwóch lub więcej kadłubów przy konstrukcjach specjalnych dopuszczalny przekrój minimalny tworzy suma przekrojów poszczególnych kadłubów.

„Kłopoty” z kadłubami odpadają natomiast przy bezogonowcach, w których nie obowiązują żadne przepisy odnośnie przekroju, a nawet w ogóle istnienia kadłuba.

Rys. 1 (2 z poprzedniego odcinka)



(cdn.)

Na początek odpowiedź dla kol. **LECHA WALERYSIAKA** z Łodzi, który zapytuje czy można kupić w Polsce książkę francuskiego autora Henri Mignet, opisującą samolot typu „Latająca pchła”. Kolego, trudno nam odpowiedzieć na Wasze pytanie, tym bardziej, że książka ta ukazała się jeszcze na parę lat przed wojną. Zwracamy Waszą uwagę raczej na książki lotnicze wydane w ostatnich latach w Polsce, autorów polskich i radzieckich gdyż konstrukcja „Latającej pchły” nie dała zadowalających wyników.

„Czy mógłbym opuścić pierwszy rok nauki na Politechnice a zdawać od razu na rok drugi, mając opanowany program nauki w roku pierwszemu?” — pyta kol. **ZBIGNIEW WELSCH** z Rzeszowa. Teoretycznie — tak, jednak radzimy dobrze zastanowić się nad tym, czy rzeczywiście potem dacie sobie radę. Jednocześnie wyjaśniamy Wam, Kolego: studia lotnicze na poziomie szkół wyższych koncentrują się obecnie w ramach Wydziału Lotniczego Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie i Wydziału Lotniczego Politechniki Wrocławskiej. Poszczególnych wydziałów lotniczych przy Politechnikach — już nie będzie. O reorganizacji powyższych studiów lotniczych pisaliśmy już w SiM-ie w ubiegłym roku.

Na drugie pytanie: „Czy podczas wakacji można uzyskać II st. wyszkolenia szybowcowego?” — odpowiadamy twierdząco. Trzeba przebyć jednak na długo przed wakacjami komisję lekarską i kwalifikacyjną, oraz teoretyczny kurs szybowcowy. (Piszemy o tym niemal w każdej „Poczcie”).

Za list „prosto z mostu” — dziękujemy. Właśnie takie najbardziej cenimy: krótkie, zwięzłe, rzeczowe.

„Czy matura ze szkoły ogólnokształcącej, lub kreślarskiej może być podstawą do składania egzaminów w Szkole Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda?” — pyta kol. **WOJTEK BAŁCZEWSKI** z Łodzi. Tak jest, Kolego. Radzimy Wam ukończyć szkołę ogólnokształcącą, a potem... życzymy Wam pomyślnych studiów u Wawelberga.

Kol. **WIESŁAW SOBAŃSKI** z Karpacza psze nam o swych trudnościach, jakie spotyka na drodze do lotnictwa (trudności z dojazdem na TKS, groźba przekroczenia odpowiedniego wieku itp.) i prosi o informację w sprawie „kursów strzelców pokładowych”.

Kolego: Wasze przeszkody weźcie szturmem! Po przeniesieniu się do Warszawy (o czym wspominaliśmy), zdążycie jeszcze stanąć po wakacjach na komisję kwalifikacyjną i lekarską i dostać skierowanie na TKS. W wieku jeszcze nie przekroczycie tak definitywnie. Po ukończeniu TKS-u (aby pomyślnie) macie możliwość szkolenia szybowcowego w sezonie roku przyszłego, a potem — szkolenia słuchowego i mechaników w Centrum Wyszkolenia Lotniczego Ligi Lotniczej.

Przeczytajcie uważnie „Pocztę lotniczą” w 11 numerze SiM-u z br. Piszemy tam również o szkoleniu strzelców pokładowych w Oficerskiej Szkole Lotnictwa. Przesyłamy Wam pozdrowienia i wyrazy uznania za kontynuowanie pracy w modelarstwie, której nauczyli Was ojciec,

POCZTA LOTNICZA

Kol. **STEFANA PIERSZĄŁĘ** z Krotoszyna informujemy, że w Warszawie jest Liceum Mechaniczno - Lotnicze (ul. Hoża 88). Z Waszym wykształceniem (liceum ogólnokształcące) możecie składać egzaminy albo na Wydział Lotniczy Szkoły Inżynierskiej im. Wawelberga i Rotwanda, albo starać się w RKU o przyjęcie do Technicznej Szkoły Lotnictwa, skoro odpowiada Wam techniczny kierunek studiów. Do TSL trzeba mieć jednak ukończone 18 lat.

A teraz informacja dla kol. **STANISŁAWA GRZESIAKIEWICZA**. Chcąc przenieść się

do lotnictwa, musicie złożyć drogą służbową raport do Waszego dowódcy jednostki. To jest jedyna droga. Numery SiM-u zamówcie listownie w Centralnym Kolportażu „Prasy Wojskowej”, Warszawa, ul. Nowowiejska 31.

Również do Kolportażu kieruj kol. **KAROLA CIEŚLAKA** z Cienzyna, który prosi o podanie mu warunków kupna roczników SiM-u z lat ubiegłych.

Na koniec odpowiedź dla kol. **JANA ZATORSKIEGO** z Warszawy: Kola Ligi Lotniczej istnieją w bardzo wielu szkołach warszawskich, jak

również przy różnych zakładach pracy, urzędach itp. W Waszej szkole też powinno istnieć Kolo LL. Jeśli go jeszcze nie ma, to... sami spróbujcie założyć. Aby się dowiedzieć, jak to zrobić, zwróćcie się po informacje do zarządu Okręgu Warszawskiego Ligi Lotniczej, Warszawa, ul. Marszałkowska 62, Macie blisko.

„Czy mógłbym prenumerować pisma lotnicze z Czechosłowacji?” pyta kol. **IRENEUSZ KMIN** z Łodzi. Tak jest. Sprawę prenumeraty lotniczych pism czechosłowackich może Wam załatwić Centralny Kolportaż „Prasy Wojskowej”, Warszawa, ul. Nowowiejska 31, do którego skierowaliśmy Wasz list. Stamtąd też oczekujecie odpowiedzi, jak również informacji w sprawie zakupu numerów SiM-u z lat ubiegłych. Dziękujemy za pozdrowienia.

Kol. **RYSZARDA BARGONA** z Namysłowa zawiadamiamy, że numery SiM-u, w których zamieszczaliśmy rysunki słuźniczka samozapłonowego do modeli latających (nr nr 50—51 z grudnia 1948 r. oraz kolejno od 1-go do 10-go z roku 1949) są do nabycia w Centralnym Kolportażu.

Bardzo miły list napisał do nas kol. **STANISŁAW FRANKOWSKI** z Poznania. Donosi on, że jest członkiem kola LL i modelarni przy szkole ogólnokształcącej Nr 46. Kolo istnieje już przeszło dwa lata, liczy ponad 100 członków, zaś praca w nim rozwija się dobrze. W roku ubiegłym przy wspólnym wysiłku wszystkich członków Kola zorganizowano kurs modelarski do stopnia I. Kolega Stanisław prosi nas w liście o wskazówki, jakby można pracować w Kole jeszcze ulepszając.

Sprawa, którą poruszacie, jest rzeczywiście ważna. Była ona już wielokrotnie poruszana na walnych zebraniach Kół Oddziałów Powiatowych i Okręgów Wojewódzkich LL w tym roku. W wyniku stałego zapotrzebowania Kół terenowych na broszury, pogadanki, instrukcje pracy i inne materiały Wydział Propagandy Ligi Lotniczej opracuje całość tych zagadnień jeszcze w tym roku. Materiały będą rozsyłane do Kół LL za pośrednictwem Oddziałów i Oddziałów LL.

Na łamach SiM-u również nieraz poruszaliśmy sprawę pracy w Kole LL. Przeczytajcie choćby artykuł pt. „Zabierzmy się do pracy w Kole Ligi Lotniczej” w SiM-ie Nr 7 z br., lub artykuł pt. „Wielki plan małego lotnictwa” w SiM-ie Nr 10 z br. Mamy wrzenie, iż coś z tego wykorzystacie.

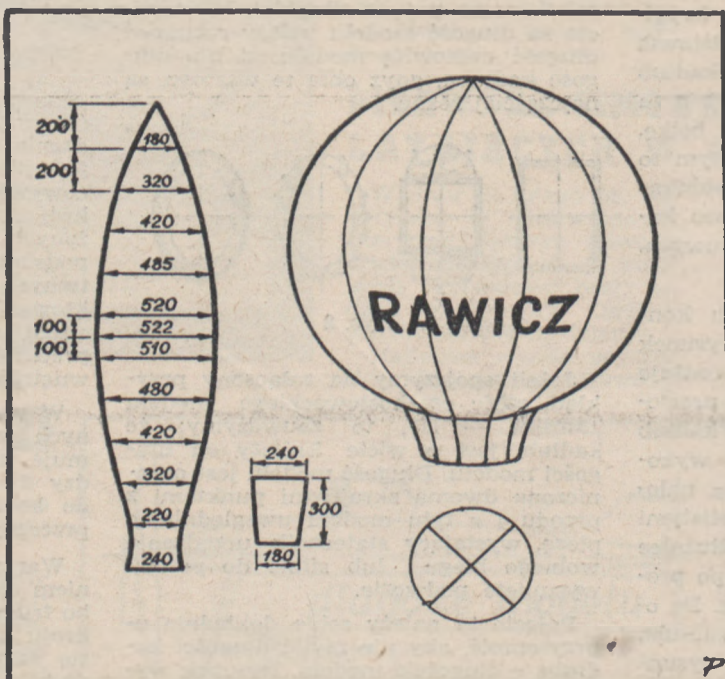
A teraz jak zwykle, sprawy szkolenia lotniczego. Kol. **KAZIMIERZ KUBIS** z Śmieszowa, pow. Czarnków pisze, że ma 14 lat i pyta: „Czy takich młodych kandydatów przyjmują do szkół lotniczych?”

Kolego, jesteście jeszcze za młodzi, aby Was przyjęło na praktyczne szkolenie lotnicze. Macie jeszcze 2 lata czasu do chwili, kiedy będziecie mogli kandydować na praktyczny kurs szybowcowy.

Słuchajcie więc: pierwszym etapem Waszego szkolenia w dziedzinie lotnictwa powinno być modelarstwo. Zostańcie członkiem Ligi Lotniczej i zapiszcie się do modelarni, gdzie zaznajomicie się z początkami nauki o lotnictwie.

ZAR.

MODEL BALONU „RAWICZ” — KONSTR. ROMAN STRABURZYŃSKI — RAWICZ



Balon wykonany jest z cienkiej i mocnej bibułki. Budowa balonu nie należy do trudnych o ile postępować będzie się według podanych wskazówek.

Z bibułki sklejamy pasy odpowiedniego wymiaru, aby z nich można było wyciąć bryty podane na rysunku. Po wycięciu dziewięciu brytów, na jednym tylko boku robimy zakładkę o szerokości 15 mm. Zakładki te smarujemy klejem (klej z maki żytniej) i sklejamy z następnym brytem od strony bez zakładki. Po sklejeniu wszystkich brytów otrzymujemy cztery ćwiartki balonu plus 1 bryt, który należy dokładnie wpasować uzupełniając kulistą kształt balonu. Podczas klejenia należy zwracać uwagę, aby bibułka nie sklejała się od strony wewnętrznej. W ten sposób otrzymaliśmy kulę z otworem u spodu. Wyodrębniając część balonu (otwór) należy usztywnić drutem, wykrzywując otwór, a wierzch pokrywamy krawędzią papieru.

Na skrzyżowaniach drutu podwieszamy tampon z waty zwilżonej spirytusem skażonym.

Po zapaleniu tamponu, balon wypełnia się ogrzanym powietrzem i unosi się do góry.

Należy zwrócić uwagę, aby ilość waty wystarczała na około 20 — 30 sekund spalania, gdyż w przeciwnym wypadku istnieje możliwość lądowania z płonącą watą, co może narazić na nieobliczalne szkody gospodarkę państwową. Dajemy tylko tyle paliwa, aby balon wzniósł się w powietrze na wysokość 200 — 300 metrów.

Redaktor Naczelny. **ALFRED WINDHOLZ**, mjr

WYDAJE: „Prasa Wojskowa” przy współudziale Ligi Lotniczej. Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krak. Przedmieście 11/6. Tel.: 88 350, 88 352, 80 582, 80 583, wewn. 40 albo 45. Adres kolportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie 520 zł. Wpłacać czekami na konto PKO 1-978, właśc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa